



TCS 3000 COMPUTADOR DE FLUJO



Manual de Programación Generación 2.0

Tabla de Contenido

Tabla de Contenidos	2	Parámetros de la Tabla API	21
Recibo e Inspección	3	Densidad Masiva	22
Avisos	3	Control de la Bomba	22
Introducción	4	Control de Velocidad 1	22
Especificaciones del Sistema	4	Control de Velocidad 2	22
TCS 3000 Inicialización	5	Arrancador de la Bomba	22
Navegación	5	Estabilización de la Bomba	22
Iconos de la Pantalla	6	Tipo de Válvula	22
Seleccionar Funciones	7	Retraso entre S1 - S2	22
Iniciar Entrega / Despacho	7	Caudal Máximo	22
Mostrar Información de la Última Entrega / Despacho	8	Límites de Caudal	23
Comenzar o Terminar el Turno	8	Flujo por Solenoide Preciso S1	23
Ver Inventario Nivel de Almacenaje	8	Tipo de Pulsador (Dirección de Flujo)	23
Boleto / Comprobante de Turno Duplicado	9	Unidades de Productos	23
Reimprimir Comprobantes	9	Volumen de la Manguera	24
Menú del Sistema	9	Error de Pulsos Máximo	24
Informes	10	Inyector Aditivo	24
Parámetros de Operación	10	Inyector Externo	24
Mostrar Estado del Comprobador de Calibración	10	Inyector de Pistón	25
Último Comprobante de Calibración	10	Inyector de Presión	25
Comprobante de Calibración	10	Comience la Re-Calibración	26
Información del Medidor	10	Calibración Completa	26
Información de Versión	10	Agregar Punto de Calibración	26
Estado de Memoria	10	Realizar Prueba de Funcionamiento	26
Estado de la Red	10	Editar Calibración del Producto	26
Sumas de Comprobación	10	Editar Factores de Calibración de Medidores	27
Pre-visualizar Comprobante de Calibración	10	Agregar Nuevo Producto	28
Pre-visualizar Registro de Errores	10	Eliminar Producto	28
Imprimir Registro de Errores	10	Expansión de la Manguera	28
Parámetros de Configuración	10	Contabilidad	28
Último Boleto de Entrega	10	Siguiendo Número del Boleto	28
Buscar Comprobante	10	Requerir Impresión del Boleto	28
Ajustes del Sistema	11	Configurar Boletos	28
Idioma	11	Pantallas de Despachos	30
Ajustes de la Pantalla	11	Métricas del Sistema	31
Ajustes de la Impresora	12	Sonda de Temperatura	32
Habilitar / Deshabilitar la Impresora	12	Información del Medidor	32
Seleccionar Impresora	12	Comprobante de Calibración	32
Anfitrión de la Impresora	12	Limpieza de Boletos	32
Ajustes Regionales	13	Restablecer Totalizadores	32
Hora / Fecha	13	Tiempo de Espera Sin Flujo	33
Ajustes para Despachos	13	Pesos y Medidas Misceláneos (W&M)	33
Ajustes para Preset	13	Configuración de Productos	33
Entregas Múltiples	13	Almacenaje	33
Bases de Datos Seleccionables	14	Precios de Productos	34
Opciones de Verificación del Identificación del Cliente	14	Habilitar Productos	35
Precisión de Décimas	14	Deshabilitar Productos	35
Opciones de Pausa	14	Parámetros del Productos	35
Dispositivos Auxiliares	14	Densidad del Producto	35
Pantalla Externa	14	Tiempo de la Válvula Predeterminado	35
Eliminación de Aire	15	Pausa porque del Eliminador de Aire	35
Salida de Pulsos por Afuera	15	Volumen de Inicio	35
Lector RFID (Identificación para Frecuencia por Radio)	15	Pre-Vista de los Parámetros de Productos	35
Entradas Analógicas	16	Imprimir Parámetros de Productos	35
Sondas de Niveles	16	Configuraciones Auxiliares	36
Sensores de Presión Diferenciales	17	Inyector Aditivo	36
Sensores para Detección de Agua	17	Sensor de Presión Diferencial	36
Sensor de Densidad	17	Sensor de Detección de Agua	36
Enclavamiento	17	Sensor de Densidad	37
Indicador de Lámparas	17	Listas de Productos	37
Conectividad	18	Base de Datos Gestión de Identificación de Usuarios	37
Configurar Encabezados / Pies de Página de Boletos	19	Número de Archivos	37
Ajustes Miscelánea	19	Agregar / Editar Identificaciones	37
Contraseña Nivel (Level) 1	19	Quitar Identificaciones	37
Contraseña Nivel (Level) 2	19	Funciones Avanzadas	38
Clave de Acceso	19	Asegurar el Sistema	38
Modo de Sistema	19	Apagar el Sistema	38
Actualización de la Base de Datos de Usuarios	19	Actualizar el Sistema	38
Configuraciones de Pesos y Medidas (Weights & Measure = W&M)	20	Exportar Configuración de Boletos	38
Productos	20	Restaurar desde Copia de Seguridad	38
Re-calibrar Productos	20	Cadena de Intercambio de Información y Dispositivos	40
Modificar Parámetros	20	Almacenaje, ¿Cómo configurar ?	42
Nombre del Producto	20	Calibración de la Sonda de Temperatura	43
Tabla de Compensación	20	Resolución de Problemas	44
Parámetros de Tabla Lineal	21	TCS 3000 Componentes del Registro TCS 3000 (Generación 2)	52
		Garantía	53

Recibo e Inspección

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

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

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

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

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

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

Aviso

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

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

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

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

Introducción

El registro TCS 3000 es una computadora de flujo de transferencia de custodia totalmente integrada que controlará la mayoría de las operaciones de entrega de vehículos. La arquitectura de software abierto ofrece la opción de una entrega simple "Pump & Print" o una solución de medición personalizada. El TCS 3000 cuenta con una pantalla de visualización VGA a todo color de 7" x 3.5", múltiples pantallas de entrega y un montaje flexible con teclado alfanumérico retroiluminado para la interfaz de usuario. Las características del software ofrecen una flexibilidad completa de información y visualización de pantalla de entrega, preajuste, precio / impuesto, formato de boletos y protección con contraseña. Disponible en configuraciones de montaje flexibles de pantallas de 75 o 90 grados para montaje en medidor y montaje remoto.

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

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

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

Especificaciones del Sistema

ELÉCTRICO

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

PULSADOR INTERNO

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

ENTRADA DE PULSO EXTERNO

Tipo	Canal Único o Doble (Cuadratura)
Potencia	5 Vcc; 12Vcc opcional

RECINTO

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

Teclado LED Retroiluminado

Calibración del interruptor óptico, contraseña y sello mecánico

COMUNICACIÓN

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

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

ADVERTENCIAS:

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

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

Inicio de Registro TCS 3000:

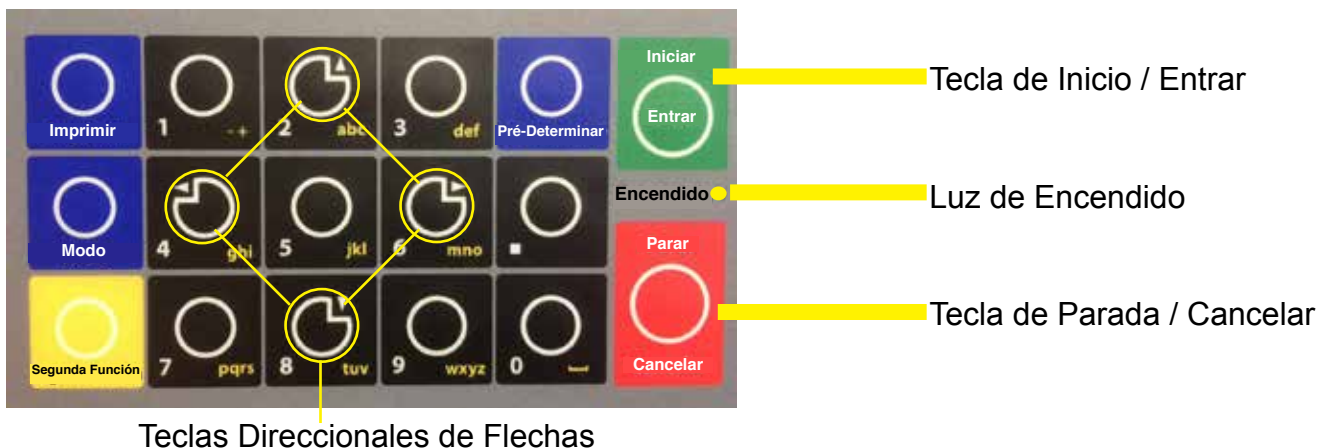
Precaución

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



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

Funciones del Teclado de Navegación



Luz de Encendido

Le permite ver que hay energía en el registro electrónico.

Tecla de Inicio / Entrar

Le permite ingresar a las funciones de registro e iniciar entregas.

Tecla de Parada / Cancelar

Le permite detener una entrega y cancelar una operación.

Teclas Direccionales de Flechas

Le permite moverse a diferentes campos en el TCS 3000.

Funciones del Teclado de Navegación (Continuación)

Teclas Alfa - Teclas Numéricas y de Símbolos Monto Predeterminado



Tecla PreDeterminada

Teclas Alfa-Numericas

Punto

Tecla de Modo

Tecla de Impresión

Tecla de Segunda Función

Segunda Función Y Modo

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

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

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

MODO le permite seleccionar diferentes pantallas en el Registro.

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

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

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

Le permite acceder a la pantalla del menú principal.

Íconos de Pantalla

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

SELECCIONAR MENÚ DE FUNCIÓN

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

Iniciar Entrega

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



Mostrar Último

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

Comenzar Turno / Finalizar Turno

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

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

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

Ejemplo de Boletos de Turnos de Inicio y Fin

```

Total Controls Systems
2515 Charleston Place
Fort Wayne, IN 46808
Voice (800) 348-4753
Fax (260) 484-9230
=====
                BEGIN SHIFT TICKET
=====
Driver   : Kelly, Bob
Start   : 09/29/10 20:54:10
Unit    :      3
First Ticket :      5
Gross Start Total : 8.0
-----
Starting Inventory :
Fuel Oil           2000.0
Gasoline           2000.0
Diesel             654.9
=====
Driver Signature
    
```

```

Total Controls Systems
2515 Charleston Place
Fort Wayne, IN 46808
Voice (800) 348-4753
Fax (260) 484-9230
=====
                END SHIFT TICKET
=====
Driver   : Kelly, Bob
Start   : 09/29/10 20:54:10
End     : 09/29/10 20:54:32
Unit    :      3
Deliveries :      0
-----
Total Sales : 0.00
-----
Gross Start Total : 8.0
Gross End Total   : 8.0
Gross Shift Del   : 0.0
-----
Ending Inventory :
Fuel Oil           2000.0
Gasoline           2000.0
Diesel             654.9
=====
Driver Signature
    
```

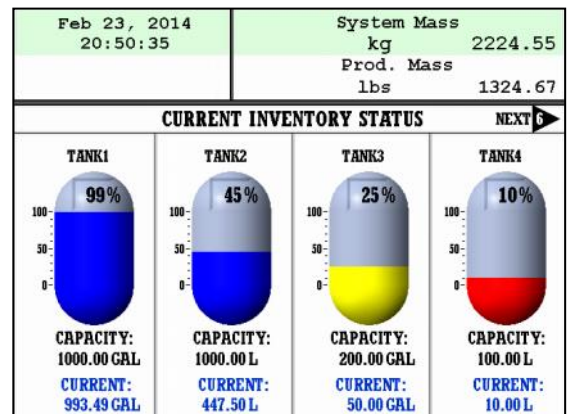
Ver Inventario

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

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

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

IMPRIMIR INFORME DE INVENTARIO Genera un Boleto del Informe de inventario



Boleto de Turno Duplicado

Para imprimir un Boleto de Turno 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

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

Menú del Sistema (Guía rápida)

Informes	Ver e imprimir calibración, información del medidor y software
Parámetros de Operación	Ver voltajes, temperaturas y tiempos de ejecución existentes
Mostrar Estado del Comprobador	Pesos y medidas de acceso, calibración y registro de configuración
Boleto del Comprobador	Imprima el último Boleto de prueba de calibración
Información del medidor	Información del medidor
Información de Versión	Funcionamiento del firmware y software
Estado de la Memoria	Ver boletos de entrega almacenados, inventario, calibración y transferidos (TCS HUB)
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
Prevista de Comprobante de Comprobador	Ver Comprobante de Comprobador sin impresora
Prevista del Registro de Errores	Ver registros de errores del registro con una impresora
Imprimir Registro de Errores	Imprimir registros de errores desde el registro
Parámetros de Configuración	Ver los parámetros de configuración del sistema
Último Boleto de Entrega	Ver último ticket de entrega
Buscar Boleto	Busque cualquier boleto de entrega por fecha o número de registro
Configuración del Sistema	Configuración de las funciones del sistema
Idioma	Elija el idioma del sistema de Inglés, Español o Francés
Configuración de Pantalla	Configurar pantallas y campos de visualización
Configuración de la Impresora	Seleccione impresora, Afitrón, remoto o ninguno
Configuración Regionales	Configuración de fecha y hora y formatos
Configuración de Entregas	Configure funciones de entrega como boletos, límites de despachos, preguntas de identificación y de más.
Dispositivos Auxiliares	Seleccione y configure dispositivos auxiliares y salida de pulso
Conectividad	Configure las direcciones de registro e impresora para compartir datos de red
Configurar Boletos	Configurar encabezados y pies de página
Misceláneos Configuraciones	Contraseña y Configuración de la Base de Datos
Configuración de Pesos y Medidas W&M	Pesos y medidas (W&M) configuración y calibración del producto
Productos	Configuración y calibración del producto
Contabilidad	Establecer número de Boleto, configurar boletos de entrega
Pantallas de Despachos	Configure los campos de la pantalla de despachos para su display
Métricas del Sistema	Unidad de medida precisión
Sonda de Temperatura	Calibración de la sonda de temperatura
Información del Medidor	Identificación del Registro TCS 3000, medidor y del camión
Comprobante de Calibración	Imprimir boleto de prueba de calibración
Limpieza de Boletos	Le permite eliminar los 500 boletos impresos más antiguos en más de 5000 transacciones
Reiniciar Totalizadores	Reiniciar totalizadores del producto y sistema
Tiempo de Espera sin Flujo	Finaliza la entrega con el tiempo preestablecido desde la última entrada de pulso medido.
Pesos y Medidas Misceláneos (W&M)	Seguimiento del generador de pulsos fuera de la entrega, configuración de la interfaz remota y configuración del generador de pulsos de prueba
Configuración del Producto	Identificación del producto para turnos y precios / impuestos
Inventario	Crear o eliminar inventarios de tanques; así como asignar productos a estos tanques
Precios de Productos	Precios e impuestos de productos
Activar Productos	Activar productos a bordo dentro de turnos
Desactivar Productos	Desactivar productos a bordo fuera de turnos
Parámetros de Productos	Preajuste del producto y sincronización del dispositivo auxiliar
Configuración Auxiliares	Configuración de dispositivos auxiliares para un inyector de aditivos, sensor de presión, PPM de agua y densidad
Lista de Productos	Listado de productos activos, inactivos y no calibrados
Gestión de ID de Usuarios	Gestión de Base de Datos de usuarios para autorización de PIN o gestión de activos RFID.
BD_USUARIO (1-6)	Base de Datos Agregar/Editar/Eliminar registros para validación
Funciones Avanzadas	Configuración administrativa
Bloquear el Sistema	Bloquear el sistema para que no funcione, requiere una computadora remota para funcionar
Apagado del Sistema	Reinicio del sistema
Actualización del Sistema	Actualización de software
Exportar Configuración de Boletos	Copiar configuración de Boleto para copiar a otros registros
Restaurar desde Archivo de Seguridad	Restaurar la configuración del sistema y del producto a una copia de seguridad reciente

Informes

- 1) **PARÁMETROS DE OPERACIÓN**
Seleccionar los parámetros de operación le permite ver la batería en vivo y el voltaje de alimentación de 5V a los componentes internos, así como las temperaturas de la pantalla, la placa principal y el RTD. El tiempo de ejecución es el tiempo acumulado de la operación de registro desde la fábrica.
- 2) **MOSTRAR ESTADO DE PROBADOR**
Al seleccionar "Show Prover Status", puede ver la última fecha y hora de la última calibración.
- 3) **COMPROBANTE DE CALIBRACIÓN**
Seleccionar "Prover Boleto" le permite imprimir la información del comprobador desde el registro.
- 4) **INFORMACIÓN DEL MEDIDOR**
Seleccionar la información del medidor le permite ver los datos del medidor, como la identificación del camión, la identificación del registro, la marca del medidor, el modelo del medidor, la versión del medidor y el número de serie del medidor. La información debe ingresarse en el menú Pesos y medidas. +++ Requerido para el Boleto Comprobante de Calibración +++
- 5) **INFORMACIÓN DE VERSIÓN**
Seleccionar Información de versión le permite ver la Versión de software y firmware que se ejecuta en el TCS 3000.
- 6) **ESTADO DE LA MEMORIA**
Seleccionar Estado de memoria le permite ver el número y tipo de boletos impresos por el TCS3000. Las entregas transferidas y no transferidas muestran si la información de entrega se ha visto y transferido a programas POS de contabilidad de software de terceros.
- 7) **ESTADO DE LA RED**
 - Si selecciona Sys Net Overview, se mostrará la dirección IP y la conexión de red.
 - Al seleccionar WIFI STATUS se mostrará la dirección IP y la conexión de red.
 - Al seleccionar el Informe de configuración de Ethernet, se mostrarán la dirección IP y la conexión de red.
 - Al seleccionar TCP Display Broadcast se mostrará el puerto, el modo y los clientes.
 - Seleccionar los ajustes de configuración de la interfaz remota (RS232 o TCP) y el puerto.
- 8)
- 9) **CHECKSUMS = Verificar Sumas**
Seleccionar Verificar Sumas le permite verificar el software 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 partido.

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

- 10) **PREVISTA DE COMPROBANTE DE CALIBRACIÓN**
Seleccionar el Boleto Prover Preview le permitirá desplazarse página por página a través del Boleto Prover de calibración.
- 11) **PREVISTA DE REGISTRO DE ERRORES**
Seleccionar el Registro de errores de vista previa le permitirá desplazarse por el registro de errores de la computadora TCS 3000.
- 12) **IMPRIMIR REGISTRO DE ERROR**
Al seleccionar Imprimir registro de errores, puede registrar los errores de la impresora en el boleto electrónico.
- 13) **CONFIGURAR PARÁMETROS**
 - Seleccionar Ver Parámetros le permitirá desplazarse por los parámetros de configuración del sistema.
 - Al seleccionar los parámetros de impresión, podrá imprimir los parámetros de configuración del sistema.
- 14) **MOSTRAR ÚLTIMO BOLETO**
 - Seleccionar Mostrar Último boleto le permite desplazarse por el último boleto de entrega producido.
- 15) **BUSCAR BOLETO**
 - La selección del número de boleto le permite buscar por número de boleto. Puede utilizar el símbolo + como comodín. 10024+ encontrará los billetes 100240 a 100249.
 - Al seleccionar "TODAY" = Hoy, se buscarán todos los tickets de entrega para hoy. (Continuar a la página siguiente)

- Al seleccionar Ayer, se buscarán todos los tickets de entrega de ayer.
- Seleccionar Fecha le permitirá seleccionar una fecha para la búsqueda de boletos. El formato se muestra en la parte superior de la pantalla.
19.01.12 encontrará entradas para el día de 1/12/2019.
- Seleccionar el rango de fechas permitirá seleccionar un rango de fechas para la búsqueda de boletos. El formato se muestra en la parte superior del pantalla. 19.01.12-19.01.18 encontrará entradas para el rango del 1/12/19 al 1/18/19.

Ajustes del Sistema

1) IDIOMA

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

2) CONFIGURACIÓN DE PANTALLA PANTALLA PREFERIDA

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



TIPO 1



TIPO 2



TIPO 3



TIPO 4



TIPO 5

* TIPO 4 solo muestra el volumen entregado

PANTALLA DE CALIBRACIÓN

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

BRILLO

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

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

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

TOTALIZADOR BRUTO = Gross

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

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

TAMAÑO DE LA PANTALLA

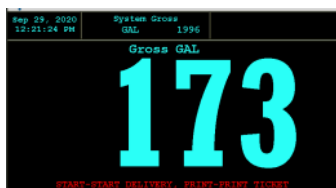
5.7 PULGADAS Reformatear la pantalla a un tamaño de 5.7 pulgadas
7 PULGADAS Reformatear la pantalla a un tamaño de 7 pulgadas

COLORES DE PANTALLA

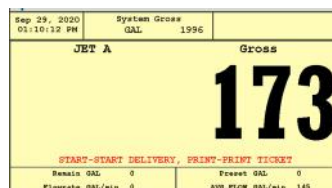
Establecer Tema de Color	Noche, Luz, Azul están disponibles al momento
Establecer Color A	Seleccione el color para contrastar las líneas de fondo. Presione Entrar para obtener una vista previa y <u>Modo</u> para aplicar.
Establecer Color B	Seleccione el color de fondo. Presione Entrar para obtener una vista previa y <u>Modo</u> para aplicar.
Establecer Color de Texto	Seleccione el color de todo el texto. Presione Entrar para obtener una vista previa y <u>Modo</u> para aplicar.
Establecer Color de Mensaje de Sistema	Seleccione el color del texto del mensaje del sistema. Presione Entrar para obtener una vista previa y Modo para aplicar.
Establecer Color de Compensación de Temperatura	Seleccione el color del texto de Compensación de temperatura. Presione Entrar para obtener una vista previa y Modo para aplicar.
Restablecer a Original	Seleccione restablecer a TCS original para regresar al fondo blanco clásico y los colores de visualización de texto negro.

NOTA: Los colores de la pantalla no aparecerán hasta que ingrese a Establecer pantalla y seleccione Nueva apariencia.

Ejemplo 1



Ejemplo 2



CONFIGURAR PANTALLA

Le permite cambiar el fondo de la pantalla y los colores del texto en el tamaño de la pantalla de 7".

Nueva apariencia	Para cambiar el fondo y los colores del texto, será necesario reiniciar. Presione Shift "Segunda Función" + Mode y aparecerán COLORES DE PANTALLA en la Configuración de pantalla al reiniciar.
Clásico	Los colores de la pantalla Clásicos con fondo blanco y texto negro.

PANTALLA DÍA / NOCHE

Activar día / noche	Permite cambiar la pantalla entre las pantallas programadas de día y noche.
Establecer actual en "DÍA"	Cuando haya configurado su pantalla para los ajustes de Día, presione Actual a Día para establecer esta pantalla como su tema de Día.
Establezca Actual en "NOCHE"	Cuando haya configurado el color de la pantalla para la configuración Nocturna, presione Actual en Noche para establecer la pantalla como su tema Nocturno.
Configurar temporizador de día / noche	Una vez que se hayan configurado los temas de día y noche, presione Configuración Temporizador de día / noche para configure el amanecer y luego la hora del atardecer (HH. MM) y Entrar. <i>NOTA: deberá apagar y encender el temporizador de día / noche de la registradora para que funcione.</i>

3) AJUSTES DE LA IMPRESORA

ACTIVAR / DESACTIVAR LA IMPRESORA

Habilitar	Permite que la impresora funcione. Resalte Habilitar y seleccione ENTRAR. Cuando la impresora está habilitada, aparecerá un icono de impresora en la posición superior izquierda de la pantalla.
Deshabilitar	No permitirá que la impresora funcione. Resalte Desactivar y seleccione ENTER. Cuando la impresora está desactivada, la pequeña impresora desaparecerá en la posición superior izquierda de la pantalla.

SELECCIONE IMPRESORA

Ninguna	No se utilizará ninguna impresora, eliminará la comunicación para imprimir.
Remote	Los registros del cliente deben seleccionar Remoto para permitirle usar una impresora de forma remota cuando se conecta al registro a través de una comunicación en serie RS485 en cadena.
Epson TMU 220/295	Se instaló el controlador de impresora Epson de Hojas Sueltas o Rollos
Citizen CMP30	Se instaló el controlador de impresora Citizen CMP30
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 Printek WIFI instalado. Aquí se ingresará la dirección IP de la impresora.

Una vez que haya seleccionado su impresora, se le presentarán dos preguntas:

Expulsión Automática	Habilite o deshabilite el ticket de entrega si se está utilizando una impresora de comprobantes. Seleccione Desactivado para cualquier impresora de rollo.
Conformación de Impresión	Habilite o deshabilite una confirmación después de cada ticket de entrega. Seleccione Activado para impresoras WIFI.

ANFITRIÓN DE IMPRESORA El anfitrión de la impresora se utiliza cuando planea conectar en cadena varios registros TCS 3000 juntos para una sola impresora. El anfitrión es el medidor principal y los clientes son todos los registros que siguen al anfitrión. Los registros del cliente deben seleccionar la impresora remota.

Habilitar / Deshabilitar Anfitrión Para habilitar o deshabilitar el anfitrión de la impresora, resalte Habilitar o Deshabilitar y seleccione ENTRAR
- Habilitar le permitirá utilizar el anfitrión de la impresora
- Desactivar no le permitirá utilizar Impresora anfitrión

Rango de Direcciones de Clientes Use el teclado para definir el rango de direcciones inicial y final de los registros en la cadena de TCS 3000 Digital Invitados (consulte las páginas 39-40 para obtener instrucciones sobre cómo conectar en cadena).

4) AJUSTES REGIONALES

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 periodo deben usarse como divisor.**

Fuente de la Hora Fecha y hora del **BIOS del Computador**
Fecha y hora de origen del **Red del controlador**

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

5) CONFIGURACIÓN DE DESPACHOS

AJUSTES DE MONTO PRE AUTORIZADOS

Habilitar Pre Determinado Al utilizar el valor predeterminado, se solicitará un monto predeterminado antes de que comience la entrega. Después de la selección, presione "ENTRAR" para completar la configuración.

Habilitar Pre Determinado Habilitar o deshabilitar Pre Determinado

Preestablecido por Precio Habilitar o deshabilitar preestablecido por precio

Preset Bruto Habilita o deshabilita el Pre Determinado en VOLUMEN BRUTO

Preset Neto Habilita o deshabilita el Pre Determinado en VOLUMEN NETO CORREGIDO POR TEMPERATURA

Conservar Pre ajuste Habilitar o deshabilitar pre ajuste para repetir pre-ajustes de LOTE

Preestablecido y Rematar Habilitar para lote preestablecido y Pausa. Presione Iniciar para continuar la entrega.

NOTA: Cada configuración preestablecida requiere configuración en Configuración del Producto para la operación S1 y S2. (Consulte la página 35 para obtener instrucciones sobre cómo configurar el cierre de la válvula preestablecida).

ENTREGAS MÚLTIPLES

Permite que el usuario llene múltiples tanques en una (1) transacción de boleto único. Simplemente presione y mantenga presionada la tecla Segunda Función mientras presiona la tecla INICIO para comenzar las entregas múltiples.

Si el pre ajuste está habilitado, cada despacho solicita su monto autorizada.

Si usa las siguientes Preguntas de Verificación, puede configurar cada entrega con las preguntas 1, 2, 3 y 4 al inicio de la entrega, y las preguntas 5 y 6 para identificar los múltiples vehículos o tanques dentro de la transacción de entrega.

OPCIONES DE IDENTIFICACIÓN DE CLIENTES = PREGUNTAS DE VERIFICACIÓN

La opción de ID de cliente proporcionará dos (2) 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 usa normalmente para tanque, camión, número de cola del avión, locomotora, conductor, cliente, etc.

Base de Datos Seleccionables Estas dos (2) preguntas seleccionables de la base de datos le pedirán al operador de combustible que elija elementos de la lista de la base de datos antes de la entrega.

Base de Datos Seleccionables (1 y 2)

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 seleccionables. Las indicaciones de la base de datos seleccionables se mostrarán antes de la entrada de datos definida por el usuario del ID del cliente (1-6).

Ver / Editar Agregar, editar o eliminar selecciones seleccionables.

Actualizar Bases de Datos: La base de datos seleccionables 1 y 2 se actualizan con un archivo Actualización de la base de datos con formato TCS en su registro

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

Agregar Con una unidad de memoria 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 Programable 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 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 37. Habilitar esta función sin un registro de base de datos de identificación de usuario no podrá realizar una entrega.

PRECISIÓN (Número de Décimas)

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

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

OPCIÓN DE PAUSA

Pausa controla cómo se usa el control de la bomba.

Permitir Pausa Permitir Pausa Pausará la bomba durante la entrega

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

6) DISPOSITIVOS AUXILIARES

PANTALLA EXTERNA

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

Habilitar / Deshabilitar Configurar Habilitar o deshabilitar y presionar ENTRAR

Seleccione Tipo: Las pantallas Total Control Systems, Red Lion LD, Omega y Tekinno son actualmente las únicas pantallas externas compatibles en la actualidad.

Dirección: Muestra la dirección desde 1 al 99 y presiona ENTRAR

Seleccionar posición: Seleccione la ubicación para que la información esté a la IZQUIERDA o DERECHA.

Mostrar datos Elija la información que desea mostrar en la pantalla externa y presione ENTRAR. Las opciones son Entrega Bruta, Entrega Neta, Volumen de Entrega, Total de Entrega (Moneda), Tasa de Flujo y Masa

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

ELIMINADOR DE AIRE

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

AE Activar / Desactivar Activar o desactivar para la operación

AE Detección Seleccione normalmente abierto o cerrado para la detección del sensor de nivel

AE Relé Activar o desactivar la activación de la válvula solenoide de ventilación de escape

SALIDA DE PULSO

La transmisión de frecuencia de pulso en estado sólido de un factor de pulso escalable

++ Puede requerir una resistencia desplegable de 1K ohmios para llevar el pulso a tierra (0Vdc) ++

Habilitar / Deshabilitar Habilitar o deshabilitar para la operación

Configurar Establece el valor PREDETERMINADO 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)

Volumen Neto / Bruto de detección automática

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

El repetidor de pulsos repite el valor del pulso entrante

Restablecimiento de Inicio Habilite o deshabilite y presione ENTRAR

LECTOR RFID

La identificación por radiofrecuencia (RFID) es para ubicaciones fijas o reabastecimiento de flotas.

++ Requiere una base de datos para usar esta opción, consulte la página 37 para la GESTIÓN DE ID DE USUARIO ++

Externo Externo se utiliza para lectores móviles remotos

ThingMagic ThingMagic es para ubicaciones de lectores fijos

ENTRADA ANALÓGICA

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

- Ninguno No se selecciona nada.
- 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 Canais Oito canais permitem que você use até 8 dispositivos com o TCS 3000 para Nível, Pressão Diferencial ou Água.
NOTA: Montado externamente a partir do registro TCS 3000 em um gabinete NEMA 4X.
- Sondas de nível de canais (1 - 6)
- 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 - El número disponible depende de la tarjeta de entrada analógica que se seleccione.
Unidad de Medida Elija entre Gal, L, UKG, daL, dL, mL, m3, cm3, bbl, floz, ft3 o in3.
- Tipo de Linealización Externo (0-100%) Porcentaje de capacidad del tanque al nivel de volumen.
Cuasi Lineal Capacidad lineal desde el nivel mínimo hasta el más alto con curvas.
Polinomio 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 flejado de tanques de un solo compartimiento existentes de Almac o Mid-States.
- 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.
- Vista previa existente para ver las tablas de flejado existentes ingresadas en el registro 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

Permite utilizar 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 accionamiento.

- Habilitar/Deshabilitar Habilitar o deshabilitar para la operación
Tipo Normalmente Abierto (NA) o Normalmente Cerrado (NC)

INDICADOR DE LÁMPARA

Le permite el uso de lámpara externa TCS 300365 u otras lámparas externas para indicar Fallas del Sensor y Advertencias del Sensor de Agua.

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

Prueba de la Lámpara Seleccione entre OK, Alerta, Detener alarma y Lámpara apagada para verificar la prueba.

NOTA: Si no ha reiniciado el registro TCS 3000 después de la operación de Habilitación, la prueba de lámparas no funcionará correctamente.

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

6) CONECTIVIDAD La conectividad se utiliza para la configuración de comunicación de accesorios

Configuración de Red

Puente de Interfaz La interfaz es para comunicación portátil. Se requiere una interfaz para esta configuración. Debe habilitar o deshabilitar el puente de interfaz en consecuencia.

Dirección La dirección del dispositivo asignará al TCS 3000 la dirección única dentro de la secuencia de comunicación en cadena. Se recomienda asignar direcciones de la siguiente manera:

- El Anfitrión principal siempre será el número uno (1)
- El rango de direcciones del cliente se programará de dos (2) a ocho (8).

NOTA: El rango de direcciones del cliente puede alcanzar hasta ciento veintisiete (127), sin embargo, esto ralentizará el procesador. Se recomienda como máximo, ocho registros en la cadena de digital.

Servicio TCP:	Habilitar/Deshabilitar TCP	Habilitar o deshabilitar para la operación
	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 mostrar
La Red	WiFi	
	Habilitar/Deshabilitar Wi-Fi	Habilitar o deshabilitar el módulo WiFi
	Administrador de conexión	Elija la red guardada, agregue una nueva o elimine la 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 registro-++	
	Ethernet	
	Modo DHCP	Opción para configurar automáticamente la dirección IP desde la red en modo DHCP o configurar manualmente la dirección IP.
	Ajuste Manual	Ingrese la dirección IP para el registro 3000. Si el modo DHCP está habilitado, solo podrá ingresar direcciones DNS.

Configuración de la Impresora

Habilitar/Deshabilitar Habilitar o deshabilitar para la operación

Seleccionar Impresora Seleccione la impresora deseada para usar con el sistema

Anfitrión de Impresora Habilitar o deshabilitar su Anfitrión de Impresora

Rango de direcciones de clientes Muestra el rango entre el rango de direcciones de clientes.

Configuración de RI (Interfaz remota)

Seleccionar Modo Interfaz remota sobre el protocolo RS o TCP, luego ingrese el puerto

7) CONFIGURAR ENCABEZADOS / PIES DE BOLETOS

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

8) AJUSTES DIVERSOS

L1 Contraseña Nivel uno (1) protección con contraseña para la configuración del Sistema, del Producto y Clave = Password Ajustes Avanzadas.

Los procedimientos para configurar la contraseña L1 son los siguientes:

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

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

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

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

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

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

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

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 (Preguntas). Una vez habilitado, la ADMINISTRACIÓN DE ID DE USUARIO se mostrará en el menú principal. Consulte la página 37 para crear o eliminar entradas.

Modo RPA1 Se utiliza para la programación remota

Actualización de base de datos de usuario (Preguntas de Identificación)

Se utiliza para actualizar la base de datos. Un disco de memoria USB portátil cargada solo con un archivo de base de datos de fábrica debe cargarse a través del terminal USB ubicado dentro del Registro TCS 3000.

Configuración de Pesos y Medidas (W&M)

NOTA: El tornillo de Calibración debe retirarse para ingresar al modo de calibración. Para aflojarse el tornillo, desenrosque el tornillo con una llave Allen hexagonal de 5 mm (3mm por Generación 1. Coloque la placa de calibración y atorníllela de Generación 1 en un lugar seguro donde no se pierda. Debajo de la placa de calibración encontrará un tornillo. Usando el llave Allen hexagonal de 3 para Generación 1) o 5 mm, afloje el tornillo de calibración. No necesita quitar este tornillo por completo. A los menos 5 vueltos de 360°.

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

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 comience en la sección AGREGAR NUEVO en la página 28.

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** *



Generación 2

1) PRODUCTOS

A) RECALIBRAR PRODUCTO

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

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

a) Modificar Parámetros

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

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

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

NONE = NINGUNA No se corregirá la 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
 Ver TABLA 2 como referencia.

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

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

Mesa Elegida	Densidad
Tipo de Tabla	Unidad de Parámetro
Unidad de Temperatura	Escala de Parámetros
Temperatura de Referencia	Valor Mínimo
Temperatura Mínima	Valor Máximo
Temperatura Máxima	<u>Valor del Parámetro</u>

Tabla 2

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

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

Masa = Peso por Volumen

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

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

- La bomba es un control de salida **opcional**
- Habilitado significa que el control de la bomba activará una toma de fuerza o un accionamiento hidráulico durante la entrega de un camión.
- Desactivado significa que el control de la bomba no está activo y no se energizará.

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

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

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

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

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

Tipo de Válvula

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

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

1101 Ambos S1 y S2 se energizan al inicio de la entrega y casi al fin de la entrega S1 se apaga y S2 todavía está funcionando.

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

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

Caudal Máximo Ingrese el flujo máximo del medidor de flujo y presione 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 Tasa de flujo de apagado de capacidad de desbordamiento

S2 Flujo Temporización de la tasa 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 presione ENTRAR.

SENCILLA es una entrada de pulsos de un solo canal.
DUAL es una entrada de pulsos de doble canal.
Elija ADELANTE o RETROCESO para la dirección del flujo.
QUAD es una entrada de pulsos de doble canal multiplicada por dos.
Elija ADELANTE o RETROCESO para la dirección del flujo.

Unidades de Producto Seleccione TCS 3000 registrar unidades de medida y presione ENTRAR.

Volumen Resalte Unidad de volumen y presione ENTRAR.

GAL	Galones EE., UU.
L	Litros
UKG	Galones Británicos
daL	Decalitro
ml	Mililitro
m3	Metros Cúbicos
cc	Centímetros Cúbicos
bbl	Barril
Fl Oz	EE., UU.

NOTA: Seleccionar Unidad de Producto no cambia la unidad de medida del Totalizador.
Consulte la página 31 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	-
\$	Dolares
£	Libras Britañia
¥	Yen Japón
Rp	Rupee

Masa Seleccionar Unidad de Masa

Lbs	Libras EE., UU.
Ox	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
Libras/UKG	Libras Esterlinas por Galón

Aditivo Seleccione la Unidad de Volumen

GAL	US Gallons
L	Liters
mL	Milliliter
CC	Cubic Centimeters
Floz	US Ounces

Volumen de la Manguera Ingrese el valor de volumen de la unidad para la manguera de “empaquete” aguas abajo del medidor y presione ENTRAR. El valor no se mostrará antes de la configuración y no habrá pérdida de líquido. Consulte la página 28 para habilitar.

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

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

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

Inyector de Aditivos Relación de inyección Cuántas partes por millón se inyectarán en el producto, calculadas como Partes por millón (PPM). La tasa de tratamiento se divide por el segundo número y el resultado se multiplica por 1.000.000.

Ejemplo: 1:1500 Tasa de tratamiento se calcula por $1/1500 = 0.000667 \times 1,000,000 = 667 \text{ PM}$

Tipo de Inyector NINGUNO Sin inyector

EXTERNO Se proporciona una salida de señal positiva constante durante la entrega del producto.

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

CALIBRACION DE INYECTORES

AI (Inyector de Aditivos) 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:

Factor de Calibración Corregido =
$$\frac{\text{Factor de Pulsos Actual multiplicado por Volumen en la Pantalla del Medidor}}{\text{Volumen en probador}}$$

AI Tipo de Pulsador - Doble o Sencilla

LÍMITES DE INYECCIÓN - Habilitar/Deshabilitar el límite de inyección para el cierre de suministro.

Ingrese el valor Mínimo y Máximo de PPM para finalizar la entrega
Ingrese el Volumen de estabilización de inyección de aditivo para estabilizar la proporción de PPM al comienzo de una entrega.

EJEMPLO: La bomba inyectora GTP Viper dosificará casi cada 5 galones. Sin una dosis de inyección de aditivo dentro de los primeros 5 galones, el umbral mínimo de PPM detendrá la entrega.

ETIQUETA ADITIVA: Un campo de texto para un nombre de adición definido por el usuario. La etiqueta aditiva no se imprime automáticamente en un ticket de entrega. La etiqueta aditiva debe insertarse en el ticket configurado.

PISTÓN Se proporciona una salida de señal positiva pulsante durante la entrega 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.

CALIBRACION DE INYECCION
CALIBRAR - Calibra automáticamente la bomba del inyector aditivo
 1) Comience la calibración presionando ENTRAR
 2) Ingrese el volumen en el vaso volumétrico.

NOTA: 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:

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

AI Tipo de Pulsador - Doble o Sencilla
AI Período Mínimo de Inyección - Tiempo requerido para la inyección (mS)
 EJEMPLO: 700 mS

ETIQUETA ADITIVA: Un campo de texto para un nombre de adición definido por el usuario. La etiqueta aditiva no se imprime automáticamente en el recibo de entrega. La etiqueta aditiva debe insertarse en el ticket configurado.

PRESIÓN Una salida de señal de inyección de aditivo para una bomba de inyección, medidor de aditivo y control de la relación de inyección con una válvula de control durante la entrega.

RELACIÓN DE INYECCIÓN - Ingrese el volumen deseado de Partes por Millón.
LÍMITES DE INYECCIÓN - Habilite / Deshabilite el límite de inyección para el cierre de suministro.
 Ingrese el valor Mínimo y Máximo de PPM para finalizar la entrega
 Ingrese el Volumen de estabilización de inyección de aditivo para estabilizar la proporción de PPM al comienzo de una entrega.

EJEMPLO: El arranque de una bomba de inyección de presión constante estará inmediatamente fuera de tolerancia, por lo que se requerirá una estabilización de la inyección para permitir que el sistema alcance su objetivo.

CALIBRACION DE INYECCION
CALIBRAR - Calibra automáticamente la bomba del inyector aditivo
 1) Comience la calibración presionando ENTRAR
 2) Ingrese el volumen en el vaso volumétrico.

NOTA: 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:

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

AI Tipo de Pulsador - Doble o Sencilla
AI Período Mínimo de Inyección - Tiempo requerido para la inyección (mS)
 EJEMPLO: Se necesita un valor mínimo típico de 600 mS para la válvula de control de inyección para mantener una tasa de inyección constante.
AI Cantidad de Volumen: Ingresa el Volumen entre cada Bacheo
 EJEMPLO: 7 Galones

ETIQUETA ADITIVA: Un campo de texto para un nombre de adición definido por el usuario. La etiqueta aditiva no se imprime automáticamente en el recibo de entrega. La etiqueta aditiva debe insertarse en el ticket configurado.

B) Comience la Re Calibración

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

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

- 1) La pantalla le indicará que presione INICIAR para comenzar la calibración automática del medidor de flujo. Presione PARAR cuando termine con un sistema de prueba volumétrico o gravimétrico, Jarra Patrón con acuerdo con los autoridades de Pesos y Medidas Locales (Weights & Measures).
- 2) Ingrese el Valor del Calibrador y presione ENTRAR. Aparecerá una pantalla de resumen de calibración con la Cantidad Bruta, la Cantidad Neta, la Temperatura Promedio, la Tabla de Compensación, Pulsos / Segundo y Pulsos / 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. Ingrese para guardar el valor de calibración o presione MODO para comenzar la calibración nuevamente.

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

AGREGAR PUNTO: Seleccione Agregar Punto (Add Point) para crear una curva de calibración MULTIPUNTO en todo el rango de flujo del medidor de flujo. Se requiere un mínimo de dos (2) puntos hasta un máximo de cien (100) puntos aceptados.

- 1) Seleccione Agregar Punto (Add Point) para agregar un punto de adición a una velocidad de flujo específica para linealizar su curva de calibración de velocidades de flujo mínimas a máximas.
- 2) La pantalla le indicará que presione INICIAR para comenzar la calibración automática del medidor de flujo. Presione PARAR cuando termine con un sistema de prueba volumétrico o gravimétrico Jarra Patrón con acuerdo con los autoridades de Pesos y Medidas Locales (Weights & Measures).
- 3) Ingrese el valor de Jarra Patrón y presione ENTRAR. Aparecerá una pantalla de resumen de calibración con la Cantidad Bruta, la Cantidad Neta, la Temperatura Promedio, la Tabla de Compensación, Pulsos / Segundo y Pulso / Volumen (Valor de Calibración del Medidor).
- 4) Presione ENTRAR para aceptar el Valor de Calibración.
- 5) La pantalla le preguntará si desea guardar este punto. Ingrese ENTRAR para guardar el valor de calibración o presione MODO para ejecutar la calibración nuevamente.

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

- c) REALIZAR UNA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Presione “SEGUNDA FUNCIÓN” + “INICIAR” para comenzar una prueba y verificar la calibración. Esta opción no realizará ningún cambio en su calibración.

B) EDITAR CALIBRACIÓN DEL PRODUCTO

Permite una modificación de calibración manual de cada punto de caudal después de que ya se haya establecido una calibración. Aparecerá una pantalla de “ADVERTENCIA”, presione ENTRAR para continuar cambiando el valor de calibración del medidor.

Modificar Punto Seleccione Producto para cambiar manualmente el valor de calibración del medidor. Seleccione Punto de calibración (tasa de flujo probada) para ajustar el valor actual de calibración del medidor con la siguiente ecuación:

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

- | | |
|---------------------|---|
| Editar Punto | Cambiar el valor del coeficiente del pulsador existente |
| - Mantener original | Esto le permitirá mantener el caudal original |
| - Recalcular Esto | Recalculará el caudal original basado en el nuevo valor del coeficiente del pulsador. |
| Eliminar Punto | Elimina el caudal de calibración y el valor del coeficiente del pulsador |

Agregar Nuevo Punto Ingrese una nueva tasa de flujo para linealizar la curva de calibración. Utilice incrementos del 10 % para cada caudal. Introduzca un valor de coeficiente de pulsos.

**** Siempre verifique dos veces para asegurarse de que el valor de calibración del producto se haya cambiado 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 / Gal	73.4 Pulsos / Ltr	555.5 Pulsos / Gal	146.8 Pulsos / Ltr	555.5 Pulsos / Gal	146.8 Pulsos / Ltr	1,388.8 Pulsos / Gal	367.0 Pulsos / Ltr
	Doble	555.5 Pulsos / Gal	146.8 Pulsos / Ltr	1,111.0 Pulsos / Gal	293.6 Pulsos / Ltr	1,111.0 Pulsos / Gal	293.6 Pulsos / Ltr	2,777.5 Pulsos / Gal	734.0 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	1,111.0 Pulsos / Gal	293.6 Pulsos / Ltr	2,222.0 Pulsos / Gal	587.2 Pulsos / Ltr	2,222.0 Pulsos / Gal	587.2 Pulsos / Ltr	5,555.5 Pulsos / Gal	1,468.0 Pulsos / Ltr
700-30/35	Sencilla	102.9 Pulsos / Gal	27.2 Pulsos / Ltr	205.8 Pulsos / Gal	54.4 Pulsos / Ltr	205.8 Pulsos / Gal	54.4 Pulsos / Ltr	514.5 Pulsos / Gal	136.0 Pulsos / Ltr
	Doble	205.8 Pulsos / Gal	54.4 Pulsos / Ltr	411.6 Pulsos / Gal	108.8 Pulsos / Ltr	411.6 Pulsos / Gal	108.8 Pulsos / Ltr	1,029.0 Pulsos / Gal	272.0 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	411.6 Pulsos / Gal	108.8 Pulsos / Ltr	823.2 Pulsos / Gal	217.6 Pulsos / Ltr	823.2 Pulsos / Gal	217.6 Pulsos / Ltr	2,058.0 Pulsos / Gal	544.0 Pulsos / Ltr
700-40/45	Sencilla	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	185.5 Pulsos / Gal	49.0 Pulsos / Ltr
	Doble	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	371.0 Pulsos / Gal	98.0 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	296.8 Pulsos / Gal	78.4 Pulsos / Ltr	296.8 Pulsos / Gal	78.4 Pulsos / Ltr	742.0 Pulsos / Gal	196.0 Pulsos / Ltr
700-60/65	Sencilla	18.55 Pulsos / Gal	4.9 Pulsos / Ltr	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr	92.8 Pulsos / Gal	24.5 Pulsos / Ltr
	Doble	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	185.5 Pulsos / Gal	49.0 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	371.0 Pulsos / Gal	98.0 Pulsos / Ltr

- D) **AGREGAR NUEVO** Antes de poder calibrar el TCS 3000, debe ingresar un producto. Seleccione Agregar Nuevo (Add New) y use el teclado para ingresar un producto (por ejemplo, Gas LP, Combustible, Gasolina de Aviación, etc.). Una vez que haya ingresado su producto, presione ENTRAR.
- Todos los parámetros para un Nuevo Producto DEBEN ingresarse para que el producto sea aceptado por el TCS 3000. Siga las páginas 20-25, en Modificar Parámetros para completar la configuración de Agregar Nuevo Producto. Una vez que se hayan ingresado los nuevos parámetros del producto, se requiere que calibre el producto.
- NOTA: Un nuevo producto DEBE calibrarse para que esté disponible como producto activo. Sin calibración, el nuevo producto solo se verá en la LISTA de configuración del producto.
- E) **ELIMINAR PRODUCTO** Para eliminar un producto no deseado del TCS 3000, seleccione y presione ENTRAR. Para confirmar la eliminación del producto, presione MODO.
NOTA: Primero debe finalizar Turno = Shift y luego desactivar el producto en Configuración del Producto.
- F) **CARGA DE LA MANGUERA** Habilite o deshabilite la carga de la manguera al comienzo del suministro. El ajuste del Volumen de Carga de la Manguera se realiza bajo el Volumen de la Manguera del producto que se ve en la página 24.

2) 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 próximo Número de Boleto de entrega.
- REQUERIR IMPRESIÓN DE BOLETO** Seleccione Requerir Impresión de Boleto para Requerir al usuario que imprima un boleto después de cada transacción.
- CONFIGURAR BOLETOS** Seleccione Tipo de Boleto Establece el Estándar para el comprobante de entrega. Si crea un nuevo Boleto, debe elegir el Comprobante configurado como su Boleto impreso predeterminado.
NOTA: Un boleto MÍNIMO debe almacenarse como un tipo de boleto. Los boletos pre-configurados actuales están disponibles para elegir entre los siguientes:

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

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

Menú del TCS 3000	Ejemplo de Impresión
Encabezado 1	Total Control Systems
Encabezado 2	TCS 3000
Encabezado 3	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
Información 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----
Pregunta Numero 1 de Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 2 de Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 3 de Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 4 de Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 5 de Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 6 de Identificación del Cliente	Campo Programable

CONFIGURAR BOLETOS (Continuación)

Línea	
Despacho Bruto al Inicio	#####
Despacho Bruto al Finalización	#####
Despacho Neto al Inicio	#####
Despacho Neto al Finalización	#####
Línea de Compensación de Temperatura	Volume Corrected to 60F (15C)
Tabla de Compensación de Temperatura	Table — i.e. Table 24
Parametro de Compensación de Temperatura	i.e. 780 kg/m3
Temperatura Media	AVG Temp. F
Bruto Despachado	Gross Gal. Delivered
Neto Despachado	Net Gal. Delivered
Línea	
Nombre del Inventario	por ejemplo: Tank 1 Diésel
Inventario al Inicio	#####
Inventario al Finalización	#####
Inventario	#####
Presión Diferencial Corregida (CDP) Máximo	por ejemplo: 30 PSI
Presión Diferencial Corregida (CDP) Promedio	por ejemplo: 14 PSI
Caudal Promedio	por ejemplo: 100 GPM
Caudal Máximo	por ejemplo: 130 GPM
Flujo al Máximo CDP	por ejemplo: 130 GPM
Volumen de Aditivo	por ejemplo: 200 mL
Relación Aditiva	por ejemplo: 1000 PPM
Máximo H2O Contenido	por ejemplo: 15 PPM
Promedio H2O Contenido	por ejemplo: 10 PPM
Densidad Promedio	por ejemplo: 6.82 lbs/GAL
Densidad Mínima	por ejemplo: 6.76 lbs/GAL
Densidad Máxima	por ejemplo: 7.18 lbs/GAL
Masa Calculada	por ejemplo: 830 lbs
Totalizador Masa del Sistema	#####
Totalizador Masa del Producto	#####
Precio Unitario	Unit Price — i.e. 1.86
Monto en Ventas	#####
Impuestos 1	Tax 1 — por ejemplo: Carretera
Impuestos 2	Tax 2 — i.e. IVA
Monto de Impuestos	Tax Amount
Línea Estelar	*****
Monto Adeudado	Amount Due ———— ##.##
Línea Vacía	#####
Línea de la firma	<i>John 2 Public</i>
Separador Grueso	-----
Línea del Sistema 1	** Factura Duplicada **
Línea del Sistema 2	*** Perdida de Energia ***
Línea del Sistema 3	*** Concentración de H2O Afuera de tan 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 boleto personalizado, luego presione ENTRAR para nombrarlo. Copie de un boleto existente, luego presione ENTRAR para nombrarlo. NOTA: cualquier nombre de boleto nuevo debe tener 3 o más caracteres

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

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

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

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

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

3) PANTALLAS DE ENTREGA

Configurar Tipo 1 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.

Configurar Tipo 2 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.

Configurar Tipo 3 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.

Tipo 4 No configurable por sí mismo. Muestra la opción de campo de pantalla grande para el Tipo de configuración 3.

Tipo 5 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.

TIPO 1

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

TIPO 2

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

TIPO 3

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

TIPO 4

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

TIPO 5

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

PANTALLA SELECCIÓN DE CAMPOS TABLA 4 OPCIONES (CONTINUACIÓN):

Vacio	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
Flujo	Caudal Entregado por Minuto
Temperatura Promedio	Temperatura Promedio del Producto
Temperatura	Temperatura del Producto
Masa	Masa del Producto (por ejemplo, Libras por Galón, etc.)
Preset Restante	Preset Restante (Lo que queda del Preset Total)
Volumen Preestablecido	Volumen preestablecido Cantidad 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 Masico	Tasa Másica del Producto
Volumen del Aditivo	Cuánto Producto se Inyectó Durante la Entrega (mL)
Relación del Aditivo	La Relación de Aditivo al Producto (mL)
AGUA	Partes por Millón de Agua Indicada en Tiempo Real (PPM)
AGUA MÁXIMA	PPM Máxima de Agua Alcanzado durante la Entrega
AVG. WATER	PPM Promedio de Agua Alcanzado durante la Entrega
DENSIDAD MÁXIMA	Densidad Máxima Alcanzado durante la Entrega
DENSIDAD MÍNIMA	Densidad Mínima Alcanzado durante la Entrega
DENSIDAD PROMEDIO	Densidad Promedia durante la Entrega
DENSIDAD	Densidad del Producto

4) MÉTRICAS DE LA SISTEMA

PRECISIÓN

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

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

TOTALIZADORES DEL SISTEMA Esta función permitirá mostrar un Totalizador Volumétrico o Totalizador Másica.

Seleccione Volumen o Masa y presione ENTRAR. Luego seleccione la Unidad de Medidas.

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

Mass	
Lbs	Libras
Oz	Onzas
t	Toneladas
Kg	Kilogramos
g	Gramos

5) 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 medidor de líquido.

ENBL DLV. W/O PROBE
HABILITAR ENTREGA SIN SONDA

Activa o desactiva las entregas sin la sonda de temperatura RTD. Habilítelo para evitar que las entregas de Volumen neto tengan el valor predeterminado Volumen bruto si la sonda de temperatura RTD pierde la comunicación con el registro.

CALIBRATE TEMP PROBE
CALIBRAR SONDA DE TEMPERATURA

Resalte la calibración de compensación y presione ENTRAR. Resalte la Unidad de medida de temperatura de referencia y presione ENTRAR.

TEMPERATURA	
C	Celsius
F	Fahrenheit
K	Kelvin

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

6) METER INFORMATION INFORMACIÓN DEL MEDIDOR

La selección de la información del medidor le permite ingresar la información de su medidor y computador. Esta información es requerida para el Menú Informe en la página 10, así como para los Boletos Comprobador de la Calibración del Medidor.

REGISTER #

NÚMERO DEL COMPUTADOR

Seleccione Registro # e ingrese el número de serie TCS 3000 ubicado en la unidad. Presione ENTRAR cuando haya terminado.

TRUCK ID

Número del Camión

Resalte Identificación de Camión para ingresar el número de camión o tanque. Presione ENTRAR cuando haya terminado. NOTA: Si hay varios medidores conectados juntos, se debe ingresar aquí la Identificación del Camión y el Número de secuencia del medidor (es decir, Medidor 2 Camión 5381).

METER VERSION

Resalte la versión del medidor e ingrese el Version. Presione ENTRAR cuando haya terminado.

METER MAKE

Fabricante del Medidor

Resalte Fabricante del medidor e ingrese el nombre del fabricante del medidor y presione ENTRAR cuando haya terminado.

METER MODEL

Modelo del Medidor

Resalte el Modelo del medidor e ingrese el modelo del medidor. Presione ENTRAR cuando haya terminado.

METER SERIAL #

Número del Serie del Medidor

Resalte el Número de Serie del medidor e ingrese el número de serie del medidor de la unidad. Presione ENTRAR cuando haya terminado.

SYSTEM ID

Identificación del Sistema

Resalte Identificación del Sistema e ingrese la identificación del sistema. Presione ENTRAR cuando haya terminado.

7) 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 Boleto de Prueba.

8) TICKETS CLEANUP Limpieza de Comprobantes

La activación de la limpieza de entradas permitirá al sistema eliminar las 500 boletos no impresos más antiguas cuando haya más de 5000 boletos no impresos almacenadas.

9) RESET TOTALIZERS Resetear los Totalizadores

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

*** Tenga en Cuenta ***

**Restablecer los totalizadores restablecerá los Totalizadores TCS 3000 a cero.
No hay forma de recuperar totalizadores una vez eliminados.**

SYSTEM TOTALIZER

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

PRODUCT TOTALIZER

Los totalizadores de productos registran la cantidad de líquido para un producto específico que se ha medido. Debe finalizar su Turno (página 8) y desactivar el producto en la configuración del producto (página 35) antes de reiniciar el totalizador del producto. Sin hacerlo, se mostrará el error "No hay productos activos". Seleccione Product Totalizer y presione ENTRAR.

10) TIEMPO DE ESPERA SIN FLUJO

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

NOTA: La configuración de fábrica es de 180 segundos, 3 minutos después de la última transmisión de pulso al registro TCS 3000. Esta función NO PUEDE desactivarse. Para períodos prolongados deseados, utilice un gran número

11) PESOS Y MEDIDAS MISCELÁNEA

PULSER TRACKER = Seguimiento de Pulsos rastrea cualquier flujo entre entregas. Cada vez que el pulsador se mueve fuera de una entrega, el registro captura los datos de movimiento.

++ Si Pulser Tracker está deshabilitado, cualquier movimiento de producto sin pulsar inicio no se registrará en el totalizador. ++

PULSADOR PARA PRUEBAS El pulsador de prueba se utiliza para el diagnóstico o la simulación de una entrega. El pulsador de prueba es un pulso generado por software que solo puede variar a través de esta configuración.

Habilitar Deshabilitar	Habilitar o deshabilitar el pulsador de prueba
Configurar Flujo Rápida	Debe introducir un valor de coeficiente de impulsor para el caudal rápido. Presione ENTRAR cuando haya terminado. Un factor de pulso más bajo será igual a una frecuencia más rápida.
Configurar Flujo Lenta	Debe ingresar un valor de coeficiente de pulsos para la velocidad lenta. Presione ENTRAR cuando haya terminado. Un factor de impulsor más alto equivaldrá a un caudal lento.

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

- Para habilitar la configuración remota, asegúrese de que su dispositivo portátil externo esté conectado al registro TCS 3000 (con el kit de cable de desconexión rápida TCS 300859).
- Resalte Configuración remota y seleccione ENTRAR. Esto habilitará la configuración de configuración remota y podrá calibrar su sistema.
- Cuando termine de calibrar, presione cualquier tecla para salir.

Product Settings = Configuraciones / Ajustes del Producto

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

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

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

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

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

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

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

RESTABLECIMIENTO RÁPIDO - Presione SEGUNDA FUNCIÓN + IMPRIMIR

EMPTY INVENTORY Vaciar el inventario al 0%.

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

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

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

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

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

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

REMOVE INVENTORY Elimina el tanque de inventario de ser monitoreado

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

Atajo: Presionar Segunda Función + Imprimir le permitirá Actualizar, Llenar o Vaciar Rápidamente los Niveles de Inventario durante un Turno

Después de Ajustar el Inventario, se le pedirá que proporcione un número de conocimiento de embarque **"Bill of Lading"**

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

**2) PRODUCT PRICES
Precios de Productos**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MONEDA Seleccione el símbolo de moneda o abreviatura y presione ENTRAR.

SYMBOL	
NONE	
\$	Dollar
£	Pound
¥	Yen
Rp	Rupee

ABBREVIATION	
NONE	
USD	US Dollar
EUR	EU Euro
A\$	Australian Dollar
AU\$	Australian Dollar
AUD	Australian Dollar
AED	United Arab Emirates Dirham
BGN	Bulgarian Lev
CAD	Canadian Dollar
C\$	
CHF	Swiss Franc
CLP	Chilean Peso
CZK	Czech Republic Koruna
DKK	Danish Krone
GBP	British Pound Sterling
HUF	Hungarian Forint
JPY	Japanese Yen

ABBREVIATION	
LTL	Lithuanian Litas
LVL	Latvian Lats
MN	
MXN	Mexican Peso
MX\$	
\$MN	
M\$N	
MN\$	
NGN	Nigerian Naira
NZ\$	New Zealan Dollar
PLN	Polish Zloty
RON	Romanian Leu
SEK	Swedish Krona
VND	Vietnamese Dong
IDR	Indonesian Rupiah
INR	Indian Rupee

VISTA PREVIA DE PRECIOS La Vista previa de Precios mostrará el precio del Producto y los impuestos.

3) ACTIVATE PRODUCT ACTIVAR PRODUCTO

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

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

4) DEACTIVATE PRODUCT DESACTIVAR PRODUCTO

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

5) PRODUCT PARAMETERS PARÁMETROS DEL PRODUCTO

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

PRODUCT DENSITY DENSIDAD DEL PRODUCTO

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

PRESET PARAMETERS AJUSTES PREESTABLECIDAS

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

Pre ajustes Automáticos

Full-Auto

Automático Completo

Cierre Automático Completo del ajuste predeterminado para las válvulas de flujo S1 (rápido) y S2 (lento). Ideal para pre-ajustes con diferentes presiones del sistema.

NOTA: El cierre de flujo del solenoide S1 (rápido) es el 10% del caudal promedio.

Semi-Auto

Semiautomático

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

Pre ajustes Fijos

Next Fix

Siguiente Arreglo

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

Static

Estática

Configuración estática para las válvulas de flujo de solenoide S1 (rápido) y S2 (lento). No hay corrección automática para el cierre del punto cero. Resalte Static = Estático y presione ENTRAR. Ingrese el cierre de la válvula de flujo del solenoide S1 (rápido) y los valores de la válvula de flujo del solenoide S2 (lento) y presione ENTRAR.

NOTA: Para la sincronización de la válvula de flujo del solenoide S2 (lento), ejecute un lote preestablecido separado con el S2 en cero. El volumen que se ejecuta y lee en la pantalla después del cierre debe ingresarse en la sincronización de la válvula S2 (lenta).

AIR ELIMINATOR HOLD SOSTENER DEL ELIMINADOR DE AIRE

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

STARTUP VOLUME VOLUMEN DE ARRANQUE

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

PREVIEW PROD PARAMS PARÁMETROS DE PRODUCTOS

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

PRINT PRODUCT PARAMS IMPRIMIR PARAMOS DEL PRODUCTO

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

6) AUXILIARY SETTINGS AJUSTES AUXILIARES

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

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

PRESSURE SENSOR Seleccione con la dirección del sensor que desea que esté activo (dependiendo de la tarjeta de comunicación analógica seleccionada en la configuración del sistema). Solo se puede elegir uno para el sensor de presión diferencial. Cuando se selecciona la Dirección del Sensor, solo entonces aparecerán el **CDP = Presión Diferencial Corregida**, Mínimo y Máximo, y el **ACH Caudal Máxima** Aparece. La presión diferencial no corregida (medida) debe calibrarse antes de su uso.

MINIMUM CDP Ingrese el valor mínimo de **Presión Diferencial Corregida (CDP)** para evitar que continúe una entrega si no se logra este valor de CDP. Si se ingresa cero (0), esta función se desactivará.
CDP MÍNIMA NOTA: se utiliza para roturas de filtros y mangueras.

MAXIMUM CDP Ingrese el valor máximo de **Presión Diferencial Corregida (CDP)** para evitar que continúe una entrega si se excede este valor de **CDP**. Si se ingresa cero (0), esta función se desactivará.
CDP MÁXIMO

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

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

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

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

WATER SENSOR Seleccione el sensor de contaminación del agua y elija la dirección del sensor que desea que esté activa (según la placa de comunicación analógica seleccionada en la configuración del sistema).
SENSOR DE AGUA Cuando se selecciona la dirección del sensor, solo entonces aparecerán los límites de agua.

WATER LIMITS Para establecer el nivel de Alerta, Alarma y Parada, seleccione Límites de agua y presione ENTRAR.
LÍMITES DE AGUA

STOP LEVEL Ingrese el valor del nivel de parada en partes por millón (PPM) y presione ENTRAR.
NIVEL DE DETENCIÓN - El TIEMPO de alarma debe ingresarse para cumplir con JIG/A4A. El requisito de nivel de parada es de 5 segundos, en los que se debe alcanzar el nivel de parada para que este valor cierre la entrega. Presione ENTRAR para continuar.

ALARM LEVEL Ingrese el valor del Nivel de alarma en partes por millón (PPM) y presione ENTRAR.
NIVEL DE ALARMA - EL TIEMPO DE ALARMA debe ingresarse para cumplir con JIG. El requisito de JIG de nivel de parada es de 5 segundos, en el que se debe alcanzar el nivel de parada para que este valor cierre la entrega. Presione ENTRAR para continuar.

ALERT LEVEL Ingrese el valor del Nivel de alerta en partes por millón (PPM) y presione ENTRAR.
NIVEL DE ALERTA - Para su comodidad, se ha proporcionado un TIEMPO de Alerta para ocultar la pantalla de mensajes de alerta y la indicación de la lámpara durante un tiempo específico durante una operación de reabastecimiento de combustible. Ingrese el tiempo y presione ENTRAR para continuar.

RETRASO DEL INICIO Ingrese el Retraso de inicio en segundos, luego presione ENTRAR. Esta característica retrasará la lectura del contenido de agua por la duración del Retraso de inicio. Cada vez que se detenga el caudal, se observará el Retardo de inicio. La intención de esta configuración es minimizar el pico de inicio en el contenido de agua. NOTA: para deshabilitar la función de retraso de inicio, ingrese cero (0) y presione ENTRAR.

CAUDAL MÍNIMO Ingrese el índice de flujo mínimo, luego presione ENTRAR. Esta función ignorará la lectura del contenido de agua por debajo del caudal mínimo establecido. La intención de esta configuración es minimizar el pico de cavitación representado en el contenido de agua al cierre de una entrega. NOTA: para deshabilitar la función de caudal mínimo, ingrese cero (0) y presione ENTRAR.

DENSITY SENSOR SENSOR DE DENSIDAD

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

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

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

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

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

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

7) PRODUCT LISTS LISTAS DE PRODUCTOS

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

GESTIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS

Users ID Management (Preguntas de Identificación) es un programa para gestionar el acceso de usuarios, la gestión de consorcios, el abastecimiento de combustible de flotas o la gestión de activos. Hay Seis (6) bases de datos de identificación de usuarios de clientes. Cuando se crea un nuevo registro, debe Habilitar la Validación del número de identificación de cliente correspondiente en la Configuración de entrega.

NOTA: la función de administración de ID de usuarios no estará visible desde el menú del sistema hasta que el modo del sistema MR1 esté habilitado en la configuración del sistema. Consulte la página 19 como referencia.

USR_DB# (1 - 4)

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

Agregar/Editar Identificación

- 1) Ingrese un código de identificación pin alfanumérico para la entrada manual
- 2) Ingrese la identificación del usuario (Activo, Empleado, Compañía, etc.) para el Nombre fácil de usar.

- 3) Ingrese **SÍ** o **NO** si es una etiqueta y un lector de identificación por radiofrecuencia (RFID).
NOTA: Consulte la página 15 para conocer los lectores RFID externos requeridos

SÍ Coloque la etiqueta RFID en un lugar donde el lector pueda ser identificado. Una vez leído, la pantalla le mostrará el código de identificación RFID, luego presione **ENTRAR** para aceptar. A continuación, deberá poner un período de Vencimiento en el registro de ID de usuario. Introduzca la fecha y la hora mediante Año, Mes, Día, Hora, Minuto (AAAA.MM.DD.HH.MM). Cuando termine, presione **Entrar** y luego **Modo** para guardar el registro.

NO Ingrese el período de experiencia en el registro de identificación de usuario. Introduzca la fecha y la hora mediante Año, Mes, Día, Hora, Minuto (AAAA.MM.DD.HH.MM). Cuando termine, presione **Entrar** y luego **Modo** para guardar el registro.

Quitar Identificación

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

Funciones Avanzadas

LOCK THE SYSTEM / **ASEGURE EL SISTEMA** Ingrese la clave de acceso para asegurar el registro TCS 3000 del uso local. Esta función solo está disponible para computadoras remotas (es decir, dispositivos portátiles, tabletas, teléfonos móviles, etc.).

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

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

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

Los procedimientos para cargar nuevo software son los siguientes:

- 1) Cargue una nueva actualización de software en una disco memoria USB. Las especificaciones para la memoria USB deben ser completamente en ciego, desde 8-32 Giga-bytes y formateado 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. Vea la Figura 1 en la página siguiente.
- 3) En Funciones Avanzadas, busque Actualización del sistema y presione **ENTRAR**.
- 4) La pantalla mostrará Actualización del Sistema, presione **MODO** para continuar con la Actualización.
- 5) Si no se reconoce la memoria USB o hay un cable defectuoso, la pantalla responderá con un mensaje de error **NO UPDATE DATA = 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 quitar el USB y cerrar el registro TCS 3000 una vez que se complete la actualización.

EXPORT TICKET CONFIG La configuración permite que un cliente copie un boleto configurado de un registro y lo transfiera a otro registro sin tener que reprogramar el boleto.

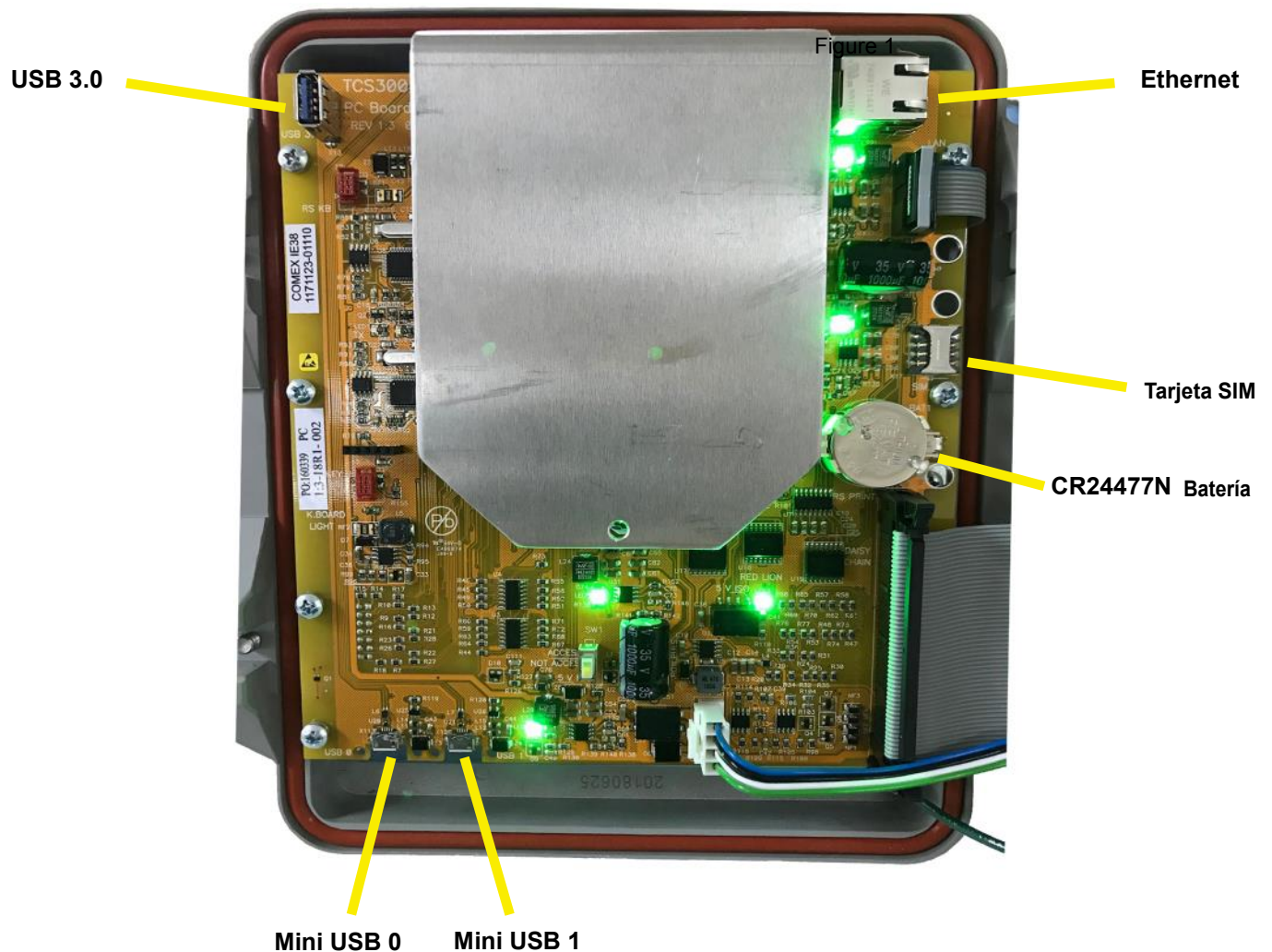
Procedimiento para copiar y transferir ticket configurado:

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

NOTA: solo copie el boleto en una memoria USB **VACÍA**.

- 2) En Funciones avanzadas, navegue hacia abajo hasta Exportar configuración de ticket y presione ENTRAR. La configuración actual del ticket se copiará en la memoria USB (dongle). Cuando la pantalla muestra CONFIGURACIÓN EXPORTADA, puede quitar el USB de la caja registradora y presionar cualquier tecla para continuar.
- 3) Conecte el USB al puerto USB 3.0 en el registro TCS 3000 en el que desea cargar la configuración del boleto.
- 4) En Funciones avanzadas, busque Actualización del sistema y presione ENTRAR.
- 5) La pantalla dirá inmediatamente Actualización encontrada, elimine los medios ahora.
- 6) Si no se reconoce la memoria USB o hay un cable defectuoso, la pantalla responderá con el mensaje de error SIN ACTUALIZAR DATOS.
- 7) Una vez reconocido el archivo, el sistema operativo iniciará el proceso de actualización. Esto debería tomar aproximadamente 45 segundos.
NOTA: No apague durante el proceso de actualización.
- 8) La configuración del ticket ahora se ha transferido al siguiente registro.

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



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 en cadena los registros, utilice un cable blindado de calibre 22 de dos hilos. Designe un Registro para ser el Anfitrión.

Una vez que haya elegido qué Registro será el Anfitrión, los demás Registros se considerarán clientes. Pele una pequeña cantidad de cable y páselo desde las ranuras A y B de DAISY CHAIN en la unidad host hasta las ranuras A y B de DAISY CHAIN en la unidad cliente.

Para conectar el Cliente a la siguiente unidad de Cliente en la Cadena Margarita, pele una pequeña cantidad de cable y páselo desde las ranuras A y B de la CADENA MARGARITA hasta las ranuras A y B de la CADENA MARGARITA del siguiente cliente.



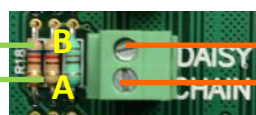
Anfitrión

El Anfitrión tendrá 2 hilos.



Cliente 2

El cliente 2 tendrá 4 hilos.



Cliente 3

El cliente 3 tendrá 4 hilos.



Cliente 4

El Último Cliente tendrá 2 hilos.



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 IMPRESORA → ACTIVAR / DESACTIVAR IMPRESORA → ACTIVAR IMPRESORA

Seleccione la Impresora:

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

Selección del Registro de Anfitrión

Select Register as Host = Seleccione Registrarse como Anfitrión:

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

Select the Client Range = Seleccione el rango del cliente:

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

Please Note the Host is always # 1. The Client always starts at #2
*** Tenga en cuenta que el Anfitrión siempre es el # 1. El cliente siempre comienza en el # 2 ***

Selecting the Client Register = Seleccionar el registro del cliente

***If you are not using the Daisy Chain for the Printer Please Disregard the Enabling and Selecting the Printer Steps.**
*** Si no está utilizando la conexión en cadena para la impresora, ignore los pasos para habilitar y seleccionar la impresora.**

Enable the Printer:* = Habilitar la impresora: *

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

Select the Printer:* = Seleccione la impresora: *

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

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

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

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

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

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

Continue the Selecting Client Register steps for every Client on the Chain.
Continúe con los pasos de Selección de Registro de cliente para cada cliente en la cadena.

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

Add Inventory = Añadir Inventario:

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

Assign Inventory = Asignar inventario:

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

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

Update Inventory = Actualizar Inventario:

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

Inventory Update Message → Press Any Key to Continue

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

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

To Check the Changes = Para verificar los cambios:

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

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

Se generará un Boleto si se configura una impresora.

Remove Inventory = Eliminar Inventario:

Remove Inventory → Select Inventory → Presione Modo para confirmar

Print Inventory Report = Imprimir Informe de Inventario:

View Inventory → Print Inventory Report

Ver inventario → Imprimir Informe de Inventario

Bill of Lading = Guía de Carga:

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

Guía de Colores: Azul: Volumen Normal

Amarillo: 25% Volumen de Precaución

Rojo: 10% Volumen Bajo

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

Assign Inventory = Asignar inventario:

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

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

Update Inventory = Actualizar Inventario:

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

Set Inventory Value = Establecer valor de inventario

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

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

Fill Up Inventory = Llenar inventario

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

Empty Inventory = Eliminar Almacenaje

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

Remove Inventory = Eliminar Inventario:

Remove Inventory → Select Inventory → Presione Modo para confirmar

Print Inventory Report = Imprimir Informe de Inventario:

View Inventory → Print Inventory Report

Ver inventario → Imprimir Informe de Inventario

Bill of Lading = Guía de Carga:

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

Atajo de Inventario

En la pantalla de entrega:

Mantenga presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN y seleccione IMPRIMIR (mientras mantiene presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN)

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

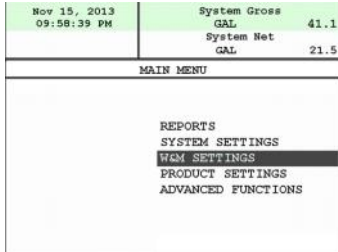
CALIBRACIÓN DE LA Sonda DE TEMPERATURA

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

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

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

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



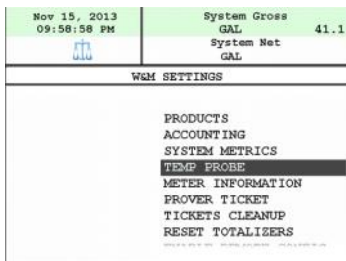
Use las teclas de flecha para resaltar W&M SETTING = CONFIGURACIÓN W&M. Seleccione INICIO / ENTRAR.

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

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

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

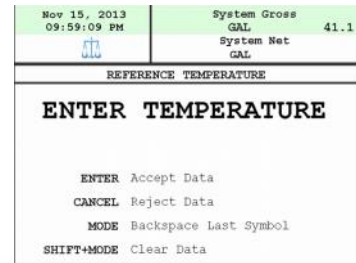
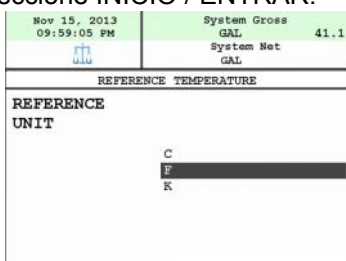
Use las teclas de flecha para resaltar TEMP PROBE = Sonda TEMPERATURA. Seleccione INICIO / ENTRAR.



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

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

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



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



Ingrese la temperatura promedio. Seleccione INICIO / ENTRAR

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

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



Repita los pasos si es necesario.

Soluciones de Problemas

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

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

HERRAMIENTAS / MATERIALES:

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

Pautas para la Resolución de Problemas:

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

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













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

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

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

- 1) Número de serie TCS 3000 bajo Información del Medidor
- 2) Software y Firmware bajo Información de Versión
- 3) Imprima el Boleto de Comprueba antes de realizar cambios en la configuración del sistema.
- 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.	Tensión de alimentación inadecuada, se requieren entre +9 a 28 VCC para la operación. Conexión a tierra en terminales, mazo de cables o terminal.	<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.
Pantalla negra pero el indicador LED de encendido está encendido.	Suficiente energía para el registro, sin embargo, puede haber un consumo de corriente del sistema que no permitirá que la pantalla del registro se encienda correctamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciclo de potencia del registro 2. Permita que las bujías incandescentes del chasis diésel se carguen correctamente antes de voltear el encendido. 3. Es posible que se requiera el relé de tiempo de encendido para la instalación. 4. Contacte a la fábrica para más ayuda
Hora y Fecha restablecidas a 10/28/13	Batería Baja Corto en la Batería	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Estado de la Operación en Informes y verifique el voltaje interno de la batería. Si está por debajo de 2.75 Voltios, la batería debe ser reemplazada. 2. Compruebe que no haya cables en contacto con la batería. La hora y la fecha se restablecen si está en contacto y se corta la alimentación. Use cinta aislante o termorretráctil en el cable desnudo para evitar que vuelva a suceder. 3. Si la hora y la fecha se reinician cada vez que apaga y enciende, cambie la fuente de tiempo del controlador al BIOS en la configuración regional.
La pantalla de visualización tiene múltiples líneas de colores.	El cable plano no está asentado correctamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Póngase en contacto con la fábrica para obtener más ayuda. 2. Desmonte la cubierta frontal de la caja registradora para volver a colocar el cable plano de la pantalla.
Los botones de mi teclado no están activos.	El botón táctil ha sido dañado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Póngase en contacto con la fábrica para obtener más ayuda. 2. Desmontar la cubierta frontal de la caja registradora para reemplazar el teclado.
Error "System One"	Nuevo software no compatible con el firmware existente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione STOP / CANCEL para retroceder un nivel y continuar con el funcionamiento normal del registro. Este código detecta características de software que no son compatibles con el firmware existente. 2. Algunas funciones no funcionarán (inyección aditiva, presión diferencial, etc.) bajo el antiguo firmware. 3. Póngase en contacto con la fábrica para actualizar el firmware.
Registre reinicios cuando inactivo o durante una entrega	Tierra corta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cable de tierra flojo que causa cortocircuito. Verifique la caja de distribución de energía y el registro TCS 3000 para detectar motivos sueltos. Encuentra y aprieta. 2. Potencia inadecuada debido al consumo de corriente del carrete de la manguera o la bobina del solenoide.
Error del sistema operativo (SO) Controlador Error de comunicación Error de Grub Error de contraseña de root	Error de carga del sistema operativo durante el arranque	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los errores de carga del sistema operativo se producen durante el inicio. Los picos de voltaje o las corrientes de corriente durante el arranque del sistema operativo pueden dañar el software. 2. Póngase en contacto con la fábrica para su reemplazo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - AJUSTES DEL SISTEMA

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

AJUSTES DEL SISTEMA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

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

CALIBRACION DE PESOS Y MEDIDAS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El producto tiene un nombre incorrecto	El registro nunca fue calibrado	Vaya a Configuración de Pesos y Medidas (W&M) y seleccione el producto para cambiar el nombre o agregar un nuevo producto, luego calibre el producto.
El volumen medido no es el mismo que el volumen entregado	El factor de calibración del producto no se ingresó correctamente para el segundo producto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En Configuración de W&M, lea el factor de calibración del Producto 1001 y cópielo en el Producto 1002 en Editar calibración del producto. 2. Ingresar factores de calibración bajo Parámetros del producto requerirá una operación de calibración física.
Cuando se selecciona Producto con bomba aditiva, no veo ni escucho el funcionamiento del inyector.	<p>La bomba de inyector aditivo no está habilitada para el producto</p> <p>La bomba del inyector no está cebada o tiene fugas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Parámetros del Producto con la bomba de inyector habilitada, luego asegúrese de que el inyector aditivo esté en el pistón o externo. 2. Verifique que el cableado de la bomba esté terminado correctamente en el arrancador de la bomba y que no lea 9V. Si lee 0 o 12V, verifique la bobina del solenoide en la bomba del inyector. 3. Busque fugas en el lado de succión de la bomba del inyector. 4. Ceba la bomba del inyector
El Boleto no está configurado correctamente	El Boleto debe estar configurado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Contabilidad y seleccione Configurar Boleto 2. Ajuste la configuración del Boleto agregando, eliminando o editando cada línea. Consulte la configuración del Boleto en la Guía del usuario de TCS para obtener más información.
Falta información de contacto del cliente en el boleto	La información de contacto del cliente no está configurada en el encabezado o pie de página	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Contabilidad y seleccione Configurar Boleto. 2. Los valores predeterminados de encabezado y pie de página para la <u>información de contacto del cliente o los mensajes se pueden ingresar aquí.</u>
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: <ul style="list-style-type: none"> - El retraso S1-S2 debe ser de 2 segundos o más. - El retraso S2 debe ser de 0.2 segundos o más. - El caudal máximo debe ser al menos el caudal máximo del medidor de flujo. 2. Ejecute la calibración completa, seguida de la configuración preestablecida Full Auto. Permita que el preset se ejecute en su totalidad. NOTA: S2 está configurado para el 20% del valor preestablecido. 3. Si los solenoides preestablecidos continúan haciendo clic, duplique el caudal máximo dentro de los parámetros del producto.
La entrega no comienza en cero	La carga de la manguera está demasiado alta	La carga de la manguera en los parámetros del producto está demasiado alta. Cambiar en consecuencia. NOTA: La carga de la manguera se puede desactivar.
Error máximo del pulsador	El ruido del camión está creando transmisiones de pulso falso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que los cables del generador de impulsos estén envueltos en papel de aluminio con un drenaje protector 2. Solo termine el drenaje del blindaje en el registro TCS 3000, y no en el Pulsador de montaje directo. 3. Cambie Error máximo del generador de impulsos al error máximo permitido de 255. 4. Direct Mount Pulser tiene una derivación para 5V y 9-30V, verifique que la derivación esté en 5V 5. Acoplamiento de ferrita sobre el cable del codificador de pulso. 6. Aísle el registro TCS 3000 del chasis y coloque tierra en la batería.
Error de canal de pulso perdido	Falta un canal de pulso en la configuración del pulsador Dual o Quadrature o el codificador de pulso ha fallado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el cableado del cableado de los canales A y B en el registro TCS 3000 para una buena terminación. 2. Direct Mount Pulser tiene dos indicaciones LED para cada canal. Si el producto está fluyendo y uno de estos no está encendido, entonces tenemos un codificador defectuoso y debe cambiarse. 3. El pulsador de montaje directo tiene una derivación para 5 V y 9-30 V, verifique que la derivación esté en 5 V

AJUSTES DE PESAS Y MEDIDAS SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

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

AJUSTES DE PRODUCTOS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE MÓDEM

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

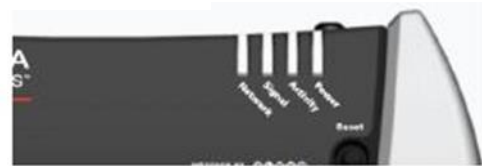
AJUSTES DE MÓDEM RADIO

Descontinuado

CONFIGURACIÓN DE MÓDEM CELULAR

El funcionamiento del LED es el siguiente:

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



Red:

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

SEÑAL:

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

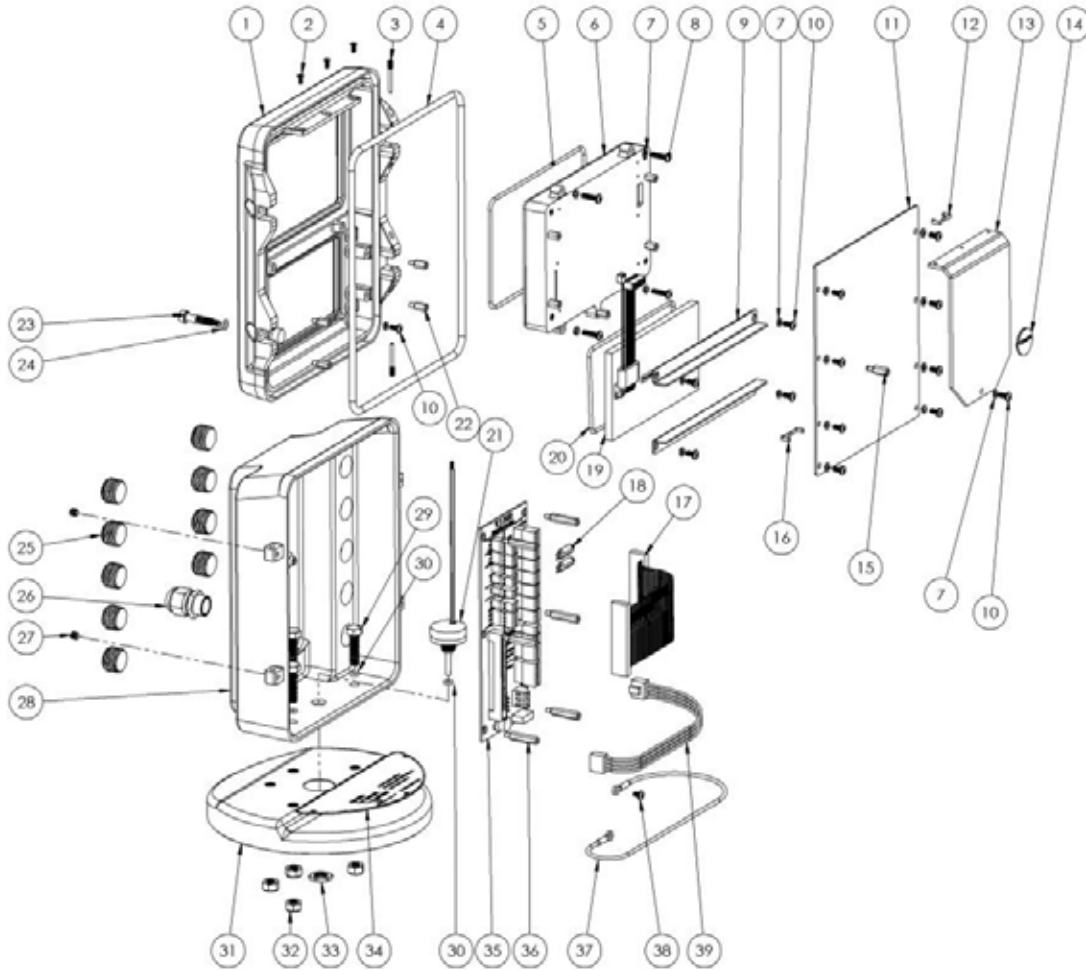
ACTIVIDAD:

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

Electricidad:

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

LISTA DE PARTES DE REPUESTOS DEL TCS 3000 (NOS AVISAS GENERACIÓN 1 O 2)



Ref	Nro. de Parte	Descripción	Cantidad	Ref	Nro. de Parte	Descripción	Cantidad
1	307150	Portada Frontal con Pantalla de 7" de Generación 2	1	21	300160	Codificador de Pulsos	1
2	300122	Tornillo Cabeza Avellanado M3X8	3	22	300125	Separador	4
3	300172	Pasador de la Bisagra	2	23	307156	Tornillo de Calibración	1
4	300174	Empaque de la Tapa	1	24	307153	Empaque del Tornillo de Calibración	1
5	300146	Empaque de la Pantalla	1	25	300252	Tapón de 1/2 Pulgada NPT	9
6	307320	Pantalla con Protector de Pantalla	1	26	300133	Grapa de Cable de 1/2" NPT, .2-.35 ATEX	1
7	300138	Arandela, Tipo Resorte M4	18	27	300173	Tornillo de Ajuste	2
8	307137	Tornillo Tipo Cruz M4 X 16	4	28	300290	Carcasa Trasera de 90°, 1/2" NPT	1
9	300131	Barra de Compresión	2	29	300212	Tornillo M8 con Empaque	4
10	300137	M4 X 8 Tornillo de Cruz	14	30	300206	Junta Tórica	
11	307110	Tarjeta Principal	1	31	300210	Base del TCS 3000 con Roscas	1
12	300260	Conector de Retención X1	1	32	300204	Tornillo de Seguridad M8 de Acero Inoxidable/Nylon	4
13	300120	Disipador de Temperatura	1	33	300162	Tornillo del Codificador de Pulsos, 1/2"-32 Hexagonal	1
14	300797	Batería de la Hora y Fecha	1	34	300217	Placa de Identificación	1
15	300225	Separador M4 X 13.59	1	35	300112	Tarjeta de Conexiones con Conectores	1
16	300261	Conector de Retención X2	1	36	300124	Separador M4 x 27	6
17	300176	Cable Cinta de 50 Pines x 6" (15 cm)	1	37	300181	Cable para Tierra Física con Terminal de Anillo	1
18	300759	Resistor con Tubo de Reducción por Calentación	2	38	300151	Tornillo Tipo Cruz M4 X 6	2
19	300230	Teclado, (Avisanos su Idioma)	1	39	300177	Cable de Fuente de Electricidad de 4 Alambres x 9" (23 cm)	1
20	300144	Empaque para Teclado	1				

---Información de Garantía

GARANTÍA

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

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

EXCLUSIONES

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

PROCEDIMIENTOS DE RECLAMACIÓN

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

Limitaciones

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

CAMBIOS DE DISEÑO Y EQUIPO

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



The Standard of Measurement

2515 Charleston Place
Fort Wayne, IN 46808

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