



INTRODUCCIÓN

Acuerdo de licencia de software.....	3
Descripción general del LectroCount LCR 600	4
Instrumentos y controles	6
Navegación por el LectroCount LCR 600	11
Seguridad	18
Activación en el punto de venta	20

CONFIGURACIÓN

Descripción general de la configuración	22
Configuración general	22
Configuración del sistema.....	24
Configuración de calibración	27
Configuración del punto de venta (POS).....	36
Categorías fiscales.....	37
Descuentos por pago al contado	38
Descuentos por volumen	39
Gastos varios	40
Configuración del TPV (creación de productos)	41

FUNCIONAMIENTO

Resumen del funcionamiento	44
Realización de una entrega	44
Pantallas de entrega	45
Entregas predefinidas	46
Embalaje de la manguera.....	47
Tickets	48

DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Resumen de diagnóstico y resolución de problemas	54
Mensajes de error.....	54
Diagnóstico	56
Estado de la máquina	57
Estado de la impresora.....	58
Estado de la entrega.....	59
Código de entrega	60
Ticket de diagnóstico	61
Solución de problemas.....	62
Entradas y salidas del LectroCount LCR 600.....	66

Actualizaciones y traducciones de publicaciones

Las versiones en inglés más recientes de todas las publicaciones de Liquid Controls están disponibles en nuestro sitio web, www.lcmeter.com. Es responsabilidad del distribuidor local proporcionar la versión más reciente de los manuales, instrucciones y hojas de especificaciones de LC en el idioma requerido por el país o en el idioma del usuario final al que se envían los productos. Si tiene alguna duda sobre el idioma de cualquier manual, instrucción o hoja de especificaciones de LC, póngase en contacto con su distribuidor local.

Lea atentamente esta licencia. Al utilizar el paquete de software detallado, usted acepta los términos y condiciones de la licencia de software. El presente acuerdo constituye el acuerdo completo y íntegro entre usted y Liquid Controls con respecto a este producto.

1. Por la presente, Liquid Controls concede al Licenciario una licencia no exclusiva para utilizar SR600 y SR600POS (en lo sucesivo, «Software bajo licencia»)
2. En virtud de la licencia aquí concedida, el Licenciario podrá utilizar la copia detallada del software legible por máquina (código ejecutable), incluidas las actualizaciones posteriores que puedan proporcionarse. El Licenciario no podrá, sin el consentimiento previo por escrito de Liquid Controls: (a) alquilar, arrendar, prestar, subarrendar ni transferir de ningún otro modo los materiales objeto del presente acuerdo; (b) eliminar u ocultar los avisos de propiedad o de derechos de autor que puedan figurar en el Software bajo licencia; ni (c) alterar, descompilar o desensamblar el programa.
3. Se podrá realizar una (1) copia del Software bajo licencia, incluido cualquier software distribuido en discos, únicamente con fines de copia de seguridad. No se podrán realizar ni utilizar otras copias sin el consentimiento por escrito de Liquid Controls.
4. Titularidad. No se transfiere al Licenciario la titularidad de ningún Software bajo licencia.
5. Actualizaciones. Es posible que se pongan a disposición del Software bajo licencia actualizaciones de la licencia. Cualquier coste asociado a dichas actualizaciones lo determinará exclusivamente Liquid Controls.
6. Garantía. Liquid Controls no ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita, y el licenciario no recibe ninguna; quedan expresamente excluidas todas las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado.
7. Limitación de responsabilidad. El licenciario será el único responsable de la protección y la copia de seguridad adecuadas de sus datos en relación con el software bajo licencia. En ningún caso Liquid Controls será responsable de (a) daños especiales, indirectos o consecuentes; (b) cualquier daño que se derive de la pérdida de uso, datos o beneficios, productos, entradas inexactas o retrasos en el trabajo, ni de ningún derivado de o relacionados con el presente contrato o con el uso o el funcionamiento del software bajo licencia.
8. Rescisión. Liquid Controls podrá rescindir la presente licencia de software otorgada en virtud del presente acuerdo y exigir la devolución del software bajo licencia si el licenciario incumple los términos y condiciones de la misma.
9. El Licenciario reconoce que ha leído el presente contrato, lo comprende y acepta quedar vinculado por sus términos, y acepta además que este constituye la declaración completa y exclusiva del acuerdo entre Liquid Controls y el Licenciario, que sustituye y integra todas las propuestas, acuerdos y todos los demás pactos, verbales o escritos, entre las partes en relación con el presente contrato. El presente contrato no podrá modificarse ni alterarse salvo mediante un documento escrito debidamente firmado por ambas partes.
10. El presente contrato y su cumplimiento se regirán e interpretarán con arreglo a las leyes del Estado de Illinois.
11. Si alguna disposición del presente acuerdo resultara inválida en virtud de cualquier ley o norma jurídica aplicable, se considerará omitida en la medida en que sea inválida.
12. El Licenciario no podrá ceder ni sublicenciar, sin el consentimiento previo por escrito de Liquid Controls, sus derechos, deberes u obligaciones en virtud del presente contrato a ninguna persona o entidad, ni en su totalidad ni en parte.
13. La renuncia o el hecho de que Liquid Controls no ejerza, en cualquier aspecto, cualquier derecho previsto en el presente documento no se considerará una renuncia a ningún otro derecho derivado del mismo.

! ADVERTENCIA

- Antes de utilizar este producto, lea y comprenda las instrucciones.
- Guarde estas instrucciones para futuras consultas.
- Todos los trabajos deben ser realizados por personal cualificado y formado en la aplicación, instalación y mantenimiento adecuados de los equipos y/o sistemas, de conformidad con todos los códigos y normativas aplicables.
- El incumplimiento de las instrucciones establecidas en esta publicación podría provocar daños materiales, lesiones personales o la muerte a causa de un incendio y/o una explosión, u otros riesgos que puedan estar asociados a este tipo de equipos.

LectroCount LCR 600 Descripción general

INFORMACIÓN GENERAL

Este manual proporciona instrucciones para la configuración inicial, la calibración y el funcionamiento del LectroCount LCR 600. El LectroCount LCR 600 de Liquid Controls es un contador electrónico basado en microprocesador. Sus funciones principales consisten en configurar el sistema de medición según las propiedades de los líquidos que se van a medir, interactuar con los componentes electrónicos del sistema de medición (y con componentes externos como bombas, inyectores y dispositivos de cierre), y llevar a cabo acciones de transferencia de custodia homologadas por la autoridad de Pesos y Medidas.

El LCR 600 ofrece un buen rendimiento tanto en instalaciones móviles como fijas. Puede controlar un sistema de medición como unidad autónoma o utilizarse como esclavo de un controlador principal, como un controlador de procesos o un sistema de gestión de datos en la cabina.

El LCR 600 es una unidad autónoma. Todas las funciones de funcionamiento, ajuste y configuración se pueden introducir mediante el selector rojo del LCR 600 y el teclado alfanumérico. No se necesitan tabletas, ordenadores portátiles ni otros dispositivos de introducción de datos.

Hay disponible una actualización de punto de venta (POS) para el LCR 600. La actualización POS permite al LCR 600 imprimir tickets con precios, impuestos, descuentos y cargos diversos en los puntos de entrega.

FUNCIONES BÁSICAS

- Calibración (de un solo punto y multipunto)
- Transferencia de custodia de pesos y medidas (entrega de productos y generación de tickets)
- Recopilación de datos metrológicos
- Preajuste por volumen
- Selección de múltiples opciones de producción
- Cuatro pantallas de entrega
- Configuración de seguridad
- Eliminación de aire y vapor (con los accesorios adecuados)
- Control de válvulas (con los accesorios adecuados)
- Compensación electrónica de temperatura y volumen (ETVC) (con los accesorios adecuados)

FUNCIONES DE ACTUALIZACIÓN DEL TPV

- Descuentos por pago en efectivo y por volumen
- Estructuras fiscales múltiples
- Tickets con precio e impuestos
- 16 calibraciones de productos
- 100 nombres de productos
- Preselección por precio

Entradas y salidas del LectroCount LCR 600

El LCR 600 puede comunicarse con varios componentes de un sistema de medición de Liquid Controls. Las siguientes páginas ofrecen una breve descripción de los componentes, un esquema en el que se identifican dichos componentes en el sistema de medición y una lista de los comandos y campos del LCR 600 que corresponden a cada componente.

GENERADOR DE IMPULSOS INTERNO

Normalmente, el generador de impulsos interno va montado en la parte inferior de la carcasa del LCR 600. Un pequeño eje se extiende desde la parte inferior del generador de impulsos interno a través de la carcasa del LCR 600, donde se acopla a un eje de transmisión. El eje de transmisión gira directamente a partir de los rotores situados en el interior del medidor de Liquid Controls. Cuando gira el eje del generador de impulsos interno, este genera una salida de impulsos en cuadratura de dos canales. El LCR 600 utiliza la salida de impulsos para calcular las mediciones de caudal. El número de impulsos equivalente a una unidad de medida se establece durante la calibración y la verificación en el campo «Pulse/Unit <k-Factor>».

SONDA DE TEMPERATURA

La sonda de temperatura opcional, que forma parte del kit de compensación electrónica de volumen por temperatura (ETVC), supervisa la temperatura del producto que se está midiendo. Dado que el volumen de muchos productos se expande y se contrae considerablemente en función de las fluctuaciones de temperatura, el LCR 600 corrige la medición de volumen a una temperatura de referencia (por ejemplo, 60° F).

IMPRESORA

Juntos, el LCR 600 y la impresora Epson pueden imprimir cuatro tipos de tickets (entrega, duplicado de entrega, turno y diagnóstico). Con la actualización POS del LCR 600, los tickets de entrega se pueden configurar para imprimir tickets con el precio completo, incluyendo estructuras complejas de impuestos y descuentos. El LCR 600 ofrece una «función de ticket obligatorio» para cumplir con las normas de Pesos y Medidas y evitar entregas no registradas.

SOLENOIDE S1

Cuando el LCR 600 lo activa, la válvula solenoide S1 abre la válvula de control en el lado de salida del contador, lo que permite que el producto fluya a través de la válvula. Cuando el S1 se desactiva, la válvula de control interrumpe el flujo del producto. El LCR 600 activa el solenoide S1 mediante el selector (posiciones RUN y STOP) y durante las entregas preestablecidas en dos etapas (según el valor «S1 Close:»).

SOLENOIDE S2

La válvula solenoide S2 se utiliza en los sistemas de contadores de dos etapas para proporcionar un caudal de mantenimiento durante los suministros preestablecidos. Cerca del final de un suministro preestablecido de dos etapas, el LCR 600 desactiva la válvula solenoide S1 para detener el flujo del producto. Al mismo tiempo, el LCR 600 activa el solenoide S2 para abrir una tubería de derivación a través de la cual pasa el resto del suministro preestablecido.

. Los solenoides se conmutan cuando se alcanza un volumen restante o un precio preestablecido, determinado por el valor del campo «S1 Close:» del LCR 600.

SOLENOIDE S3

El solenoide S3 abre y cierra los orificios de ventilación del eliminador óptico de aire (o vapor) del sistema de medición. El LCR 600 activa y desactiva el S3 en función de la lectura del sensor óptico.

SENSOR ÓPTICO

Un sensor óptico detecta la presencia de líquido en el interior de los eliminadores ópticos de aire (o vapor). Cuando el sensor óptico no detecta líquido en el interior de la cavidad del eliminador óptico de aire (o vapor), el LCR 600 desactiva la válvula solenoide S1 y provoca el cierre de la válvula de control. Al mismo tiempo, el sensor óptico activa la válvula solenoide S3, abriendo los orificios de ventilación. A medida que el aire y el vapor se evacúan de la cavidad, el nivel de líquido asciende. Cuando el nivel alcanza el sensor óptico, este detecta el líquido. El LCR 600 activa el solenoide S1, lo que abre la válvula de control, y desactiva el solenoide S3, sellando los orificios de ventilación.

TRANSDUCTOR DE ΔP

El transductor de presión diferencial, habitual en aplicaciones aeronáuticas, supervisa la presión diferencial (caída de presión) a través de un monitor de combustible/coalescente de agua de flujo completo. La presión diferencial máxima alcanzada durante la transferencia de custodia se imprime en el albarán de entrega y se muestra en la pantalla. Si la presión diferencial alcanza un nivel peligroso, el LCR 600 puede detener el suministro. Para configurar un valor de corte por presión diferencial, debe conectarse un dispositivo de corte (como una válvula o un dispositivo de hombre muerto) al LCR 600, y debe introducirse un valor de corte por presión diferencial en el campo «dP Shutdown Value:».

SALIDAS AUXILIARES

El LCR 600 dispone de tres salidas auxiliares de transistor de drenaje abierto para diferentes dispositivos externos, como controles de bombas e inyectores de aditivos. Dos de las salidas tienen ajustes que pueden configurarse en los campos «Salida auxiliar 1:» (Apagado, Encendido, Encendido durante el suministro y Monitorizar caudal) y «Salida auxiliar 2:» (Apagado, Encendido, Encendido durante el suministro y Dirección del caudal). El LCR 600 también dispone de conexiones de salida auxiliar para la pantalla remota LectroCount (otros tipos de pantallas suelen ser compatibles). Las señales de estas salidas duplican los datos de volumen enviados a la pantalla del LCR 600.

INTRODUCCIÓN - INSTRUMENTOS Y MANDOS DEL LCR 600

Selector rojo

El selector rojo del LCR 600, situado en la parte inferior izquierda del LectroCount LCR 600, tiene cinco posiciones. El función principal del selector es controlar las funciones diarias de suministro e impresión. Entre estas funciones se incluyen la apertura y el cierre de la válvula de control para iniciar y detener los suministros, así como indicar a la impresora que imprima los albaranes de suministro y los albaranes de turno.

LAS CINCO POSICIONES DEL INTERRUPTOR SELECTOR

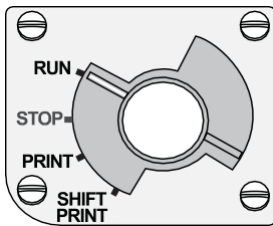
RUN: abre la válvula de control para iniciar una entrega

STOP: cierra la válvula de control para pausar una entrega

PRINT: finaliza una entrega e imprime un ticket de entrega

IMPRESIÓN DE TURNO: finaliza un turno, imprime un resguardo de turno y restablece los datos del turno en la LCR 600

Posición de calibración: permite acceder a los ajustes de configuración de calibración.

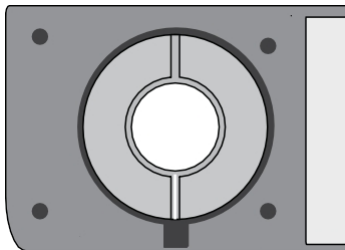


Selector rojo

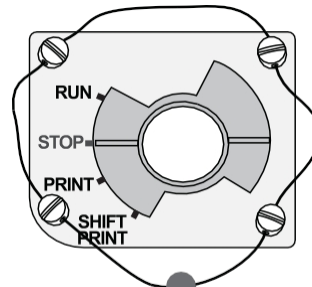
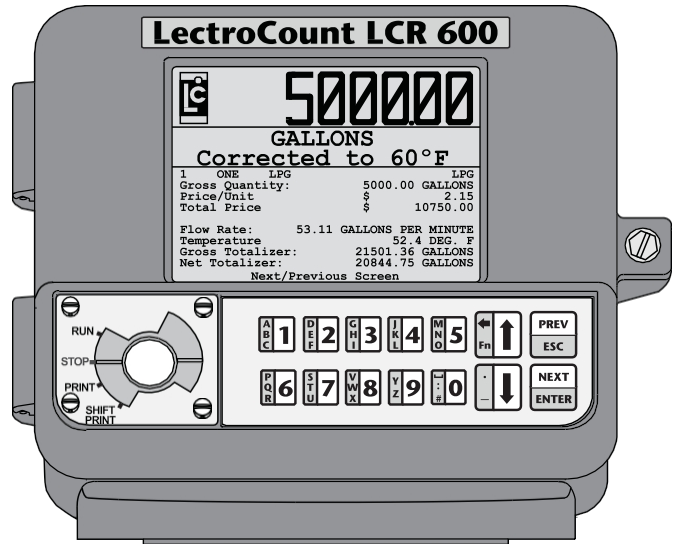
POSICIÓN DE CALIBRACIÓN

El selector rojo también ofrece una posición de calibración segura. Cuando se encuentra en la posición de calibración, el LCR 600 puede utilizarse para calibrar el medidor e introducir datos confidenciales de Pesos y Medidas.

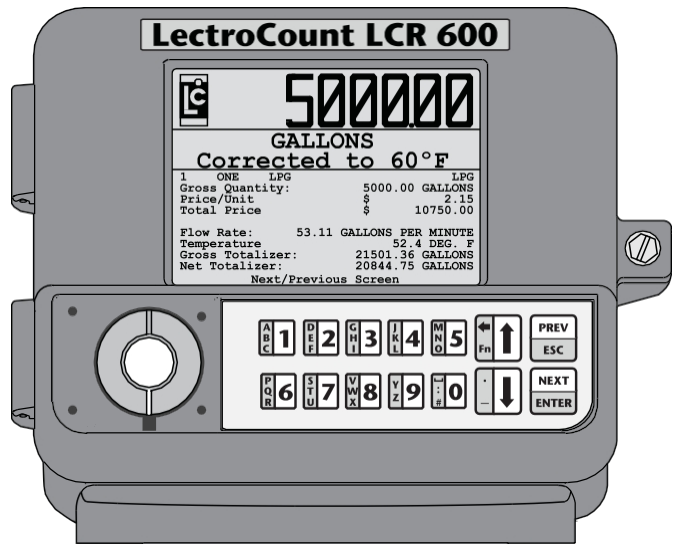
Para girar el selector a la posición de calibración de las seis en punto, es necesario retirar la placa del selector del LCR 600. Para retirar la placa del selector, desatornilla los cuatro tornillos que la sujetan. Si el LCR 600 ha sido calibrado y homologado previamente por la Oficina de Pesos y Medidas, deberás retirar el precinto de plomo y el cable que pasa por los tornillos de la placa del selector.



Posición de calibración a las seis en punto



Interruptor selector y precinto

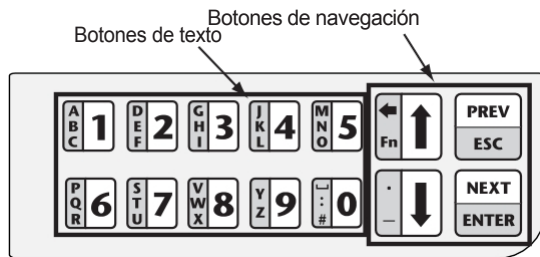


LCR 600 sin placa de interruptores

INTRODUCCIÓN - INSTRUMENTOS Y MANDOS DEL LCR 600

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico sirve como herramienta de navegación e introducción de datos para el LCR 600. Los cuatro botones más grandes de la parte derecha del teclado se utilizan principalmente para desplazarse por los campos de la pantalla y pasar de una pantalla a otra. Los diez botones más pequeños de la parte izquierda sirven para introducir números, caracteres y texto al modificar el valor de un campo.



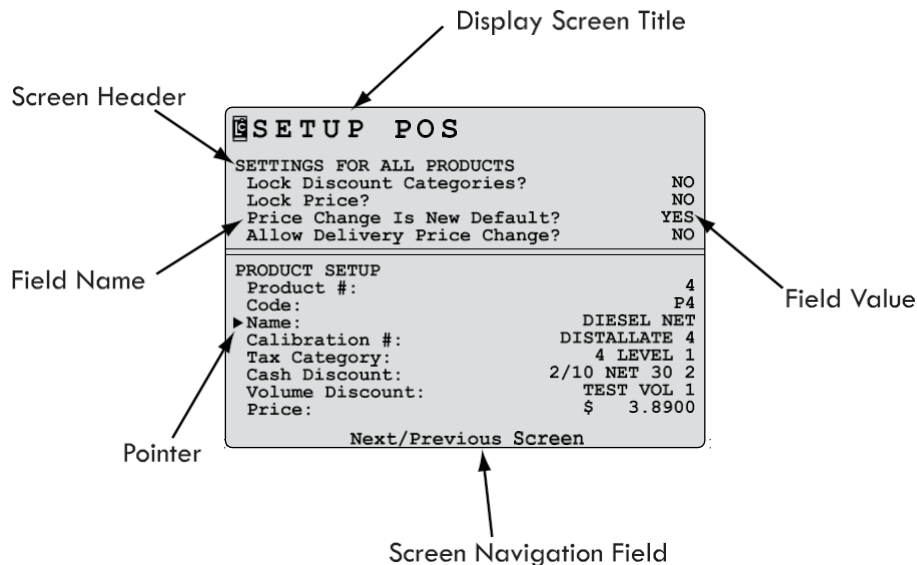
Teclado alfanumérico LCR 600

Pantallas

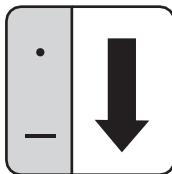
Las pantallas del LCR 600 pueden contener hasta 16 campos. Los valores de la mayoría de los campos del LCR 600 se pueden editar; sin embargo, algunos campos se muestran únicamente con fines de supervisión de datos e informativos y no se pueden editar, por ejemplo, la temperatura y el caudal.

SELECCIÓN DE CAMPOS

Para seleccionar un campo para su edición, las pantallas del LCR 600 utilizan un puntero que se desplaza hacia arriba y hacia abajo por el lado izquierdo de la pantalla. Si el campo no es editable, el puntero lo omitirá.



Botón de flecha para desplazar el puntero hacia arriba por el lado izquierdo de la pantalla



Botón de flecha para desplazar el puntero hacia abajo por el lado izquierdo de la pantalla

Para seleccionar un campo en una pantalla:

1. Mueva el puntero ► situado en el extremo izquierdo de la pantalla hasta el campo deseado utilizando los botones «▲» y «▼».
2. Pulse el botón **ENTER** para abrir un cuadro de lista o un cuadro de edición de campo.

Una vez seleccionado un campo, el LCR 600 mostrará un cuadro de lista o un cuadro de edición de campo, dependiendo del campo, donde se podrá modificar el valor del mismo.

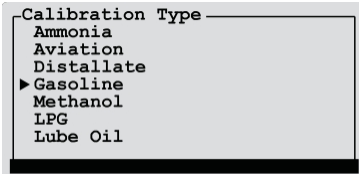
INTRODUCCIÓN - INSTRUMENTOS Y MANDOS DEL LCR 600

VENTANAS DE CUADRO DE LISTA

Algunos campos del LCR 600 solo admiten un número limitado de valores posibles. Estos campos utilizan ventanas de cuadro de lista para mostrar todos los valores posibles.

Para seleccionar un valor en un cuadro de lista:

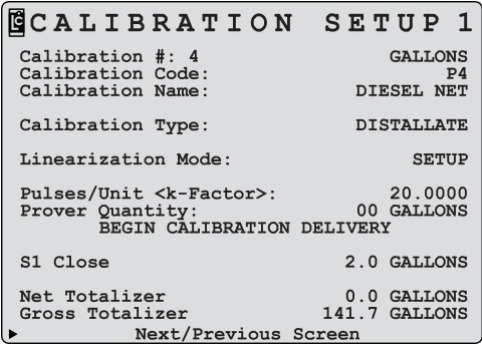
- Desplaza el puntero ► hasta el valor deseado utilizando los botones **↑** y **↓**.
- Pulse el botón **ENTER** para aceptar el valor.



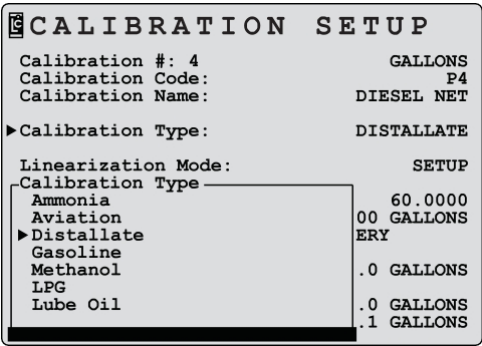
Cuadro de lista de tipos de calibración



Pulse el botón **PREV/ESC** para salir cualquier cuadro de lista o ventana de edición de un campo sin modificar su valor



Pantalla de calibración
Puntero sobre el campo «Tipo de calibración»



Ventana del cuadro de lista tras seleccionar Campo «Tipo de calibración»

A lo largo de este manual, el tipo de cuadro de edición de los campos del LCR 600 se incluye en la definición del campo.

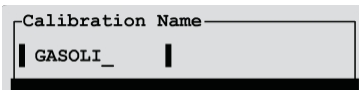
FE: cuadro de edición de campo
LB: cuadro de lista

VENTANAS DE EDICIÓN DE CAMPOS

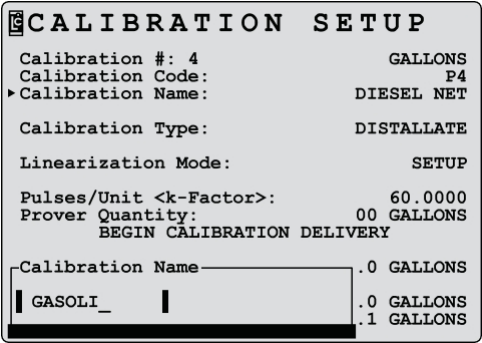
Algunos campos del LCR 600 requieren una entrada alfanumérica específica. Para estos campos, el LCR 600 abrirá un pequeño cuadro en la parte inferior de la pantalla donde se puede introducir texto, números y caracteres mediante el teclado.

Para introducir un valor en un cuadro de edición de campo:

- Introduzca texto, números o caracteres utilizando la función de pulsación múltiple de las 10 teclas alfanuméricas del teclado.
- Pulse la tecla **ENTER** para aceptar el valor.

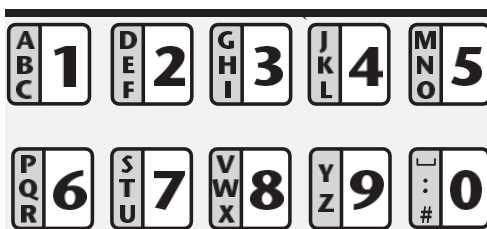


Cuadro de edición del campo «Nombre de la calibración»



Ventana de edición del campo tras seleccionar campo «Nombre de la calibración»

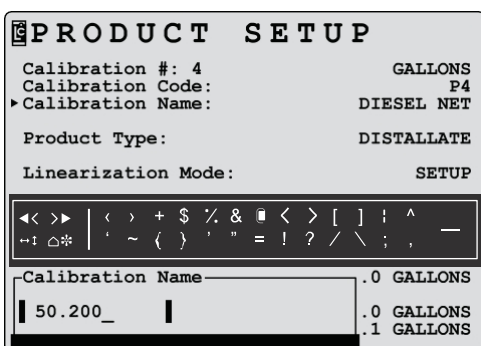
INTRODUCCIÓN - INSTRUMENTOS Y MANDOS DEL LCR 600



Pulsa el botón «» para retroceder en una ventana de edición de campo



Botón Fn



Pantalla con cuadro Fn

Vertical Divider Highlighted Character



Cuadro Fn

FUNCIONALIDAD MULTITAP

Mientras un cuadro de edición aparece en la pantalla del LCR 600, se pueden utilizar las teclas alfanuméricas y la tecla de bajar para introducir caracteres en dicho cuadro. El carácter que se introduce en el cuadro de edición depende del número de veces que se pulse la tecla de forma sucesiva, de forma similar a como se envían mensajes de texto en un teléfono móvil.

V W X	8	TAPS	CHARACTER
		1	8
		2	V
		3	W
		4	X

.	↓	TAPS	CHARACTER
		1	.
		2	-

Cuadro Fn

El comando Fn (en el botón de flecha arriba) ofrece un conjunto de caracteres y comandos adicionales que se pueden introducir en un cuadro de edición de campo. Los símbolos situados a la izquierda del cuadro Fn son comandos. Los símbolos situados a la derecha son caracteres.

Para activar un comando Fn o insertar un carácter Fn:

1. Pulsa dos veces el botón Fn para que aparezca el cuadro Fn.
2. Utiliza los botones «» y «» para desplazar el cursor resaltado hasta el comando o carácter deseado.
3. Pulsa el botón **ENTER** para aceptar el comando o carácter resaltado.

COMANDOS FN

- ◀ Mueve el cursor a la posición más a la izquierda. Mueve el cursor un espacio a la izquierda.
- Mueve el cursor un espacio a la derecha

- ▶ Mueve el cursor a la posición más a la derecha

- ↔ Alternar modo de inserción

- ↕ Alternar mayúsculas/minúsculas

- △ Borra el carácter situado encima del cursor

- * Borra todo el campo

INTRODUCCIÓN - INSTRUMENTOS Y MANDOS DEL LCR 600

Navegación de una pantalla a otra

El LCR 600 contiene nueve grupos de pantallas: Configuración de entrega, Configuración general, Configuración del sistema, Configuración de calibración, Diagnósticos, Seguridad, Configuración de TPV, Funciones avanzadas y Estado de la máquina. Una vez abierto un grupo de pantallas, puede desplazarse por las pantallas del grupo utilizando el campo «Pantalla siguiente/anterior» situado en la parte inferior de la pantalla.

Hay dos pantallas adicionales, independientes de los nueve grupos, que son esenciales para el funcionamiento y la navegación por el LCR 600: la pantalla de suministro y el menú de configuración.

La pantalla de suministro se abre cuando se gira el selector rojo a la posición RUN. Una vez abierta la pantalla de suministro, se pueden abrir las tres pantallas de configuración de suministro utilizando el campo «Pantalla siguiente/anterior». El menú de configuración sirve como centro de acceso para abrir los otros ocho grupos de pantallas. Se incluye en la rotación de cada grupo de pantallas. El menú de configuración también se abre cuando se gira el selector rojo a la posición de calibración.

Para pasar de una pantalla a otra:

1. Mueva el puntero a la línea inferior de la pantalla: **Pantalla siguiente/anterior**
2. Pulse el botón «Siguiente» o «Anterior» para pasar a la pantalla siguiente o a la anterior.

----- **O** -----

1. Mueva el puntero a cualquier campo de la pantalla del menú de configuración.
2. Pulse el botón **ENTER** para abrir la pantalla.

	5000.00
GALLONS	
Corrected to 60°F	
1 ONE LPG	LPG
Gross Quantity:	5000.00 GALLONS
Price/Unit	\$ 2.15
Total Price	\$ 10750.00
Flow Rate:	53.11 GALLONS PER MINUTE
Temperature	52.4 DEG. F
Gross Totalizer:	21501.36 GALLONS
Net Totalizer:	20844.75 GALLONS
Next/Previous Screen	

Puntero de la pantalla de entrega
en la línea «Pantalla
siguiente/anterior» en posición para
cambiar de pantalla



Pulsa el botón NEXT/ENTER mientras el cursor
se encuentra en la línea «Pantalla
siguiente/anterior» para pasar a la
siguiente pantalla

Pulsa el botón PREV/ESC mientras el cursor
se encuentra en la línea «Pantalla
siguiente/anterior»
para pasar a la pantalla anterior

Pantalla de suministro a prueba de fallos

En cualquier pantalla del LCR 600, al girar el selector a la posición RUN
aparecerá la pantalla de suministro y comenzará un suministro.

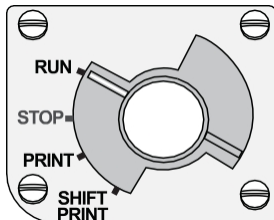
	CONFIGURATION MENU
General Setup	
System Setup	
Calibration Setup	
Diagnostics	
Security	
Setup POS	
Advanced Features	
Machine Status	
Next/Previous Screen	

Menú de configuración

INTRODUCCIÓN - NAVEGACIÓN CON EL LCR 600

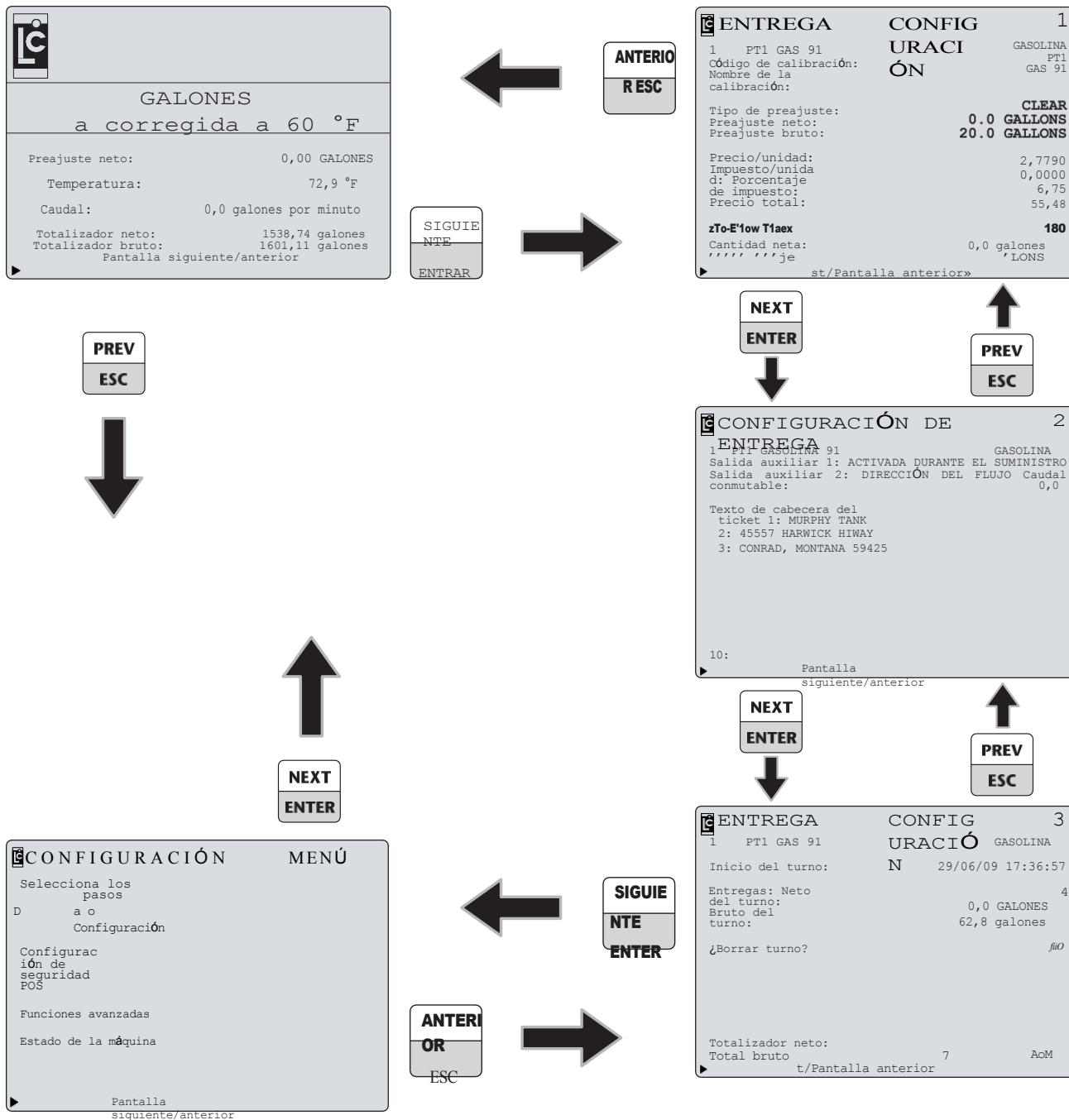
Pantallas de entrega

Detalles de bombeo e impresión • Aviación • Volumen y preajustes

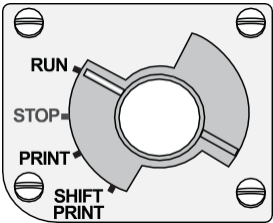


Para acceder a las pantallas de suministro:

1. Coloca el selector en RUN y aparecerá la pantalla de suministro, iniciándose así el suministro. **-O-** Con el selector en STOP, PRINT o SHIFT PRINT, accede al menú de configuración.
2. Mueva el puntero al campo «Pantalla siguiente/anterior» y pulse el botón **NEXT** o **PREV**.

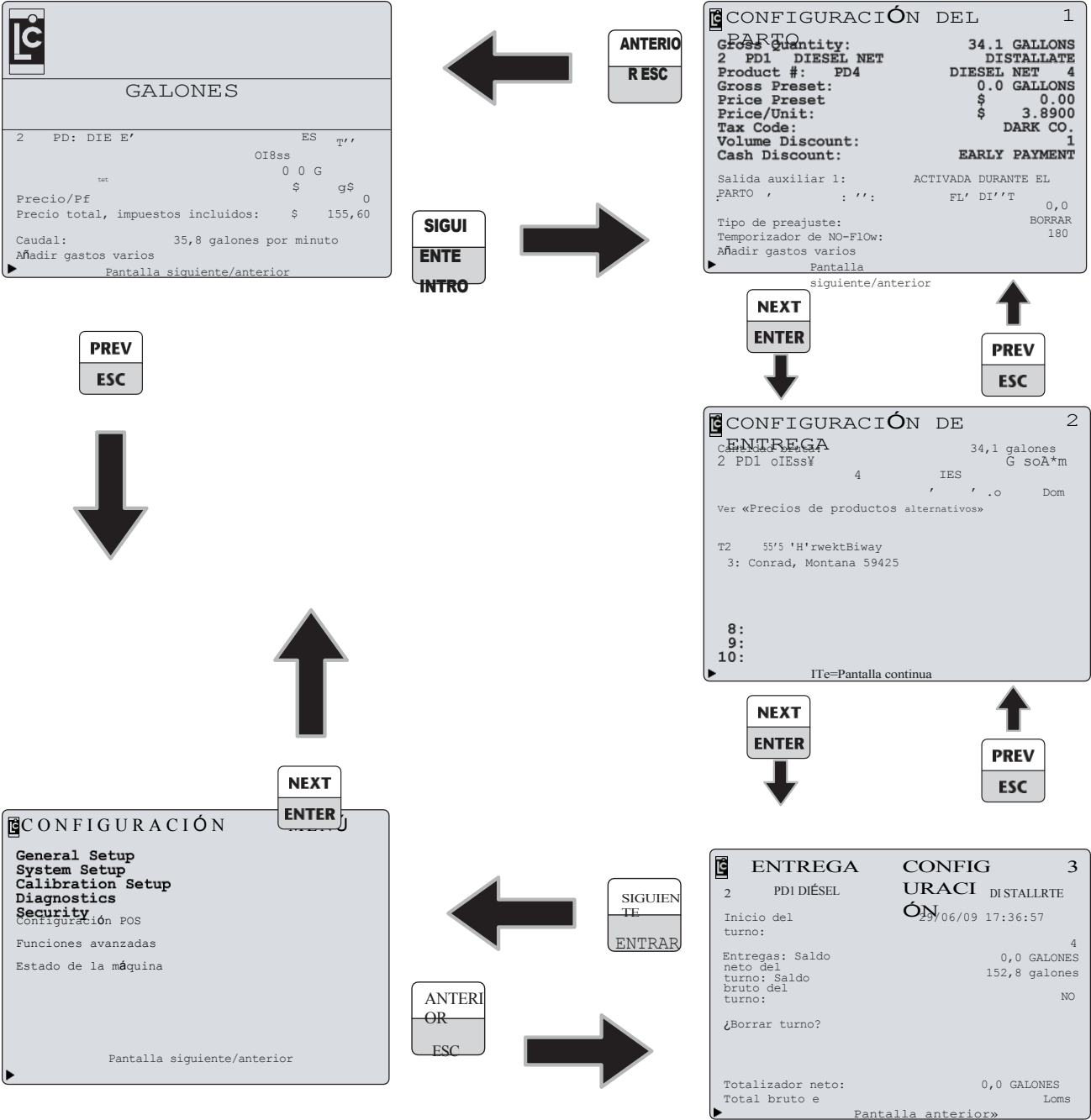


Pantallas de entrega de POS POS detallado • Aviación • Volumen y preajustes

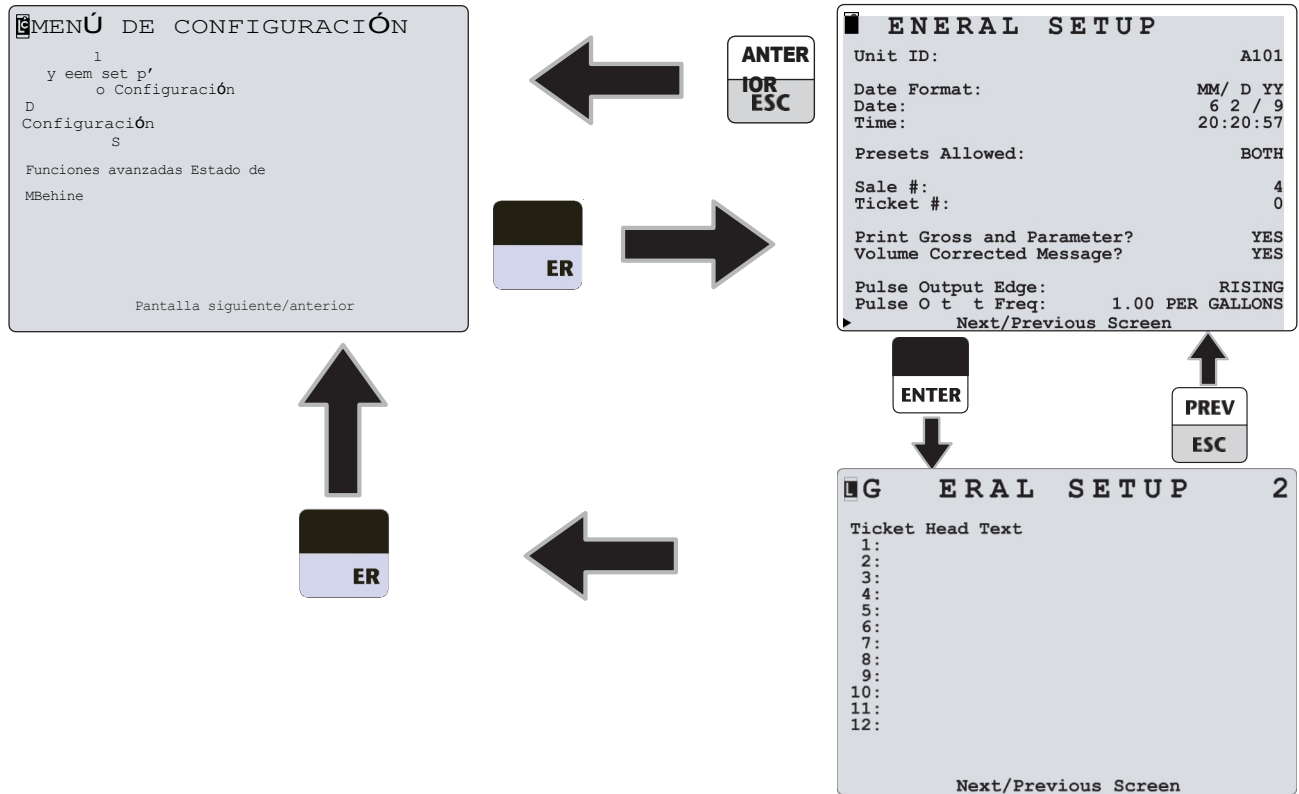


Para acceder a las pantallas de suministro del TPV:

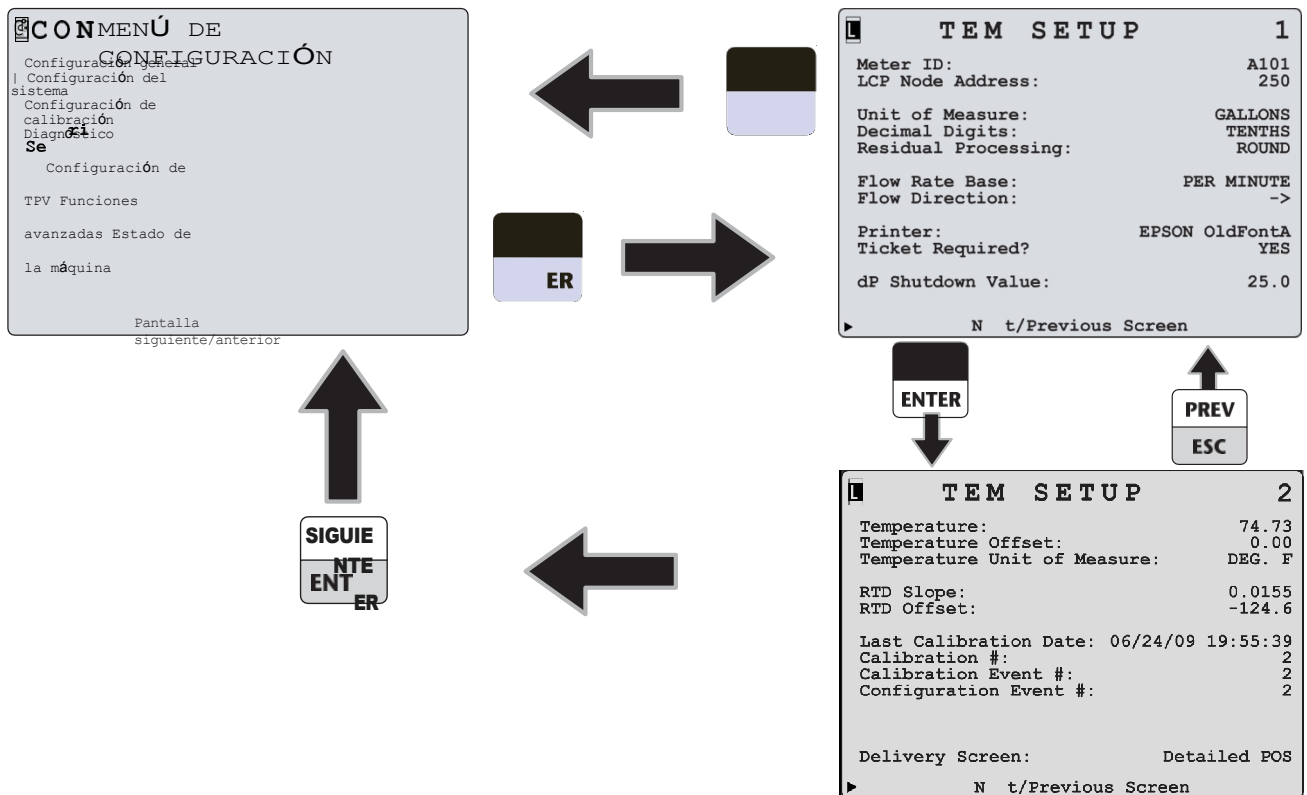
- 1. Coloca el selector en RUN y aparecerá la pantalla de suministro, iniciándose así el proceso. -O- Coloca el selector en STOP, PRINT o SHIFT PRINT y accede al menú de configuración.
- 2. Mueva el puntero al campo «Pantalla siguiente/anterior» y pulse el botón NEXT o PREV.



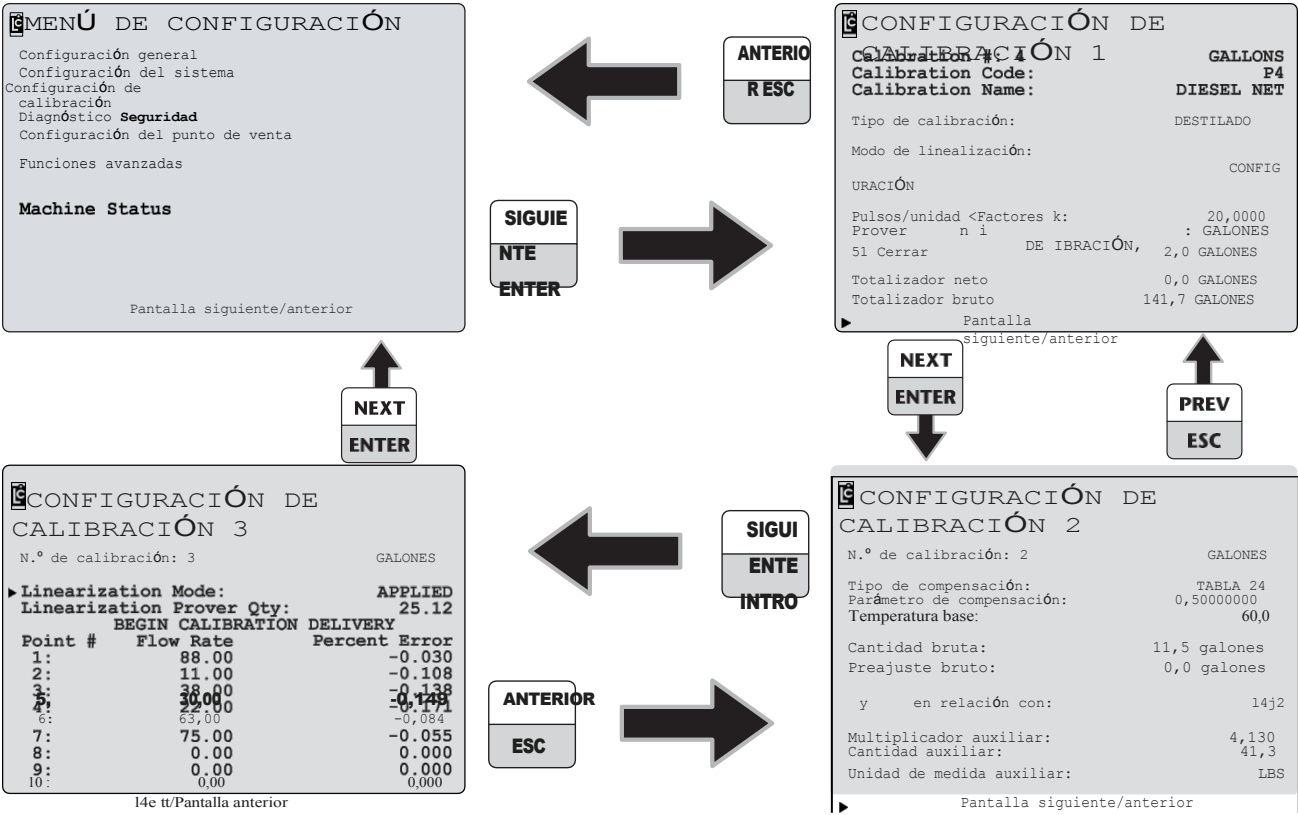
INTRODUCCIÓN - NAVEGACIÓN CON EL LCR 600



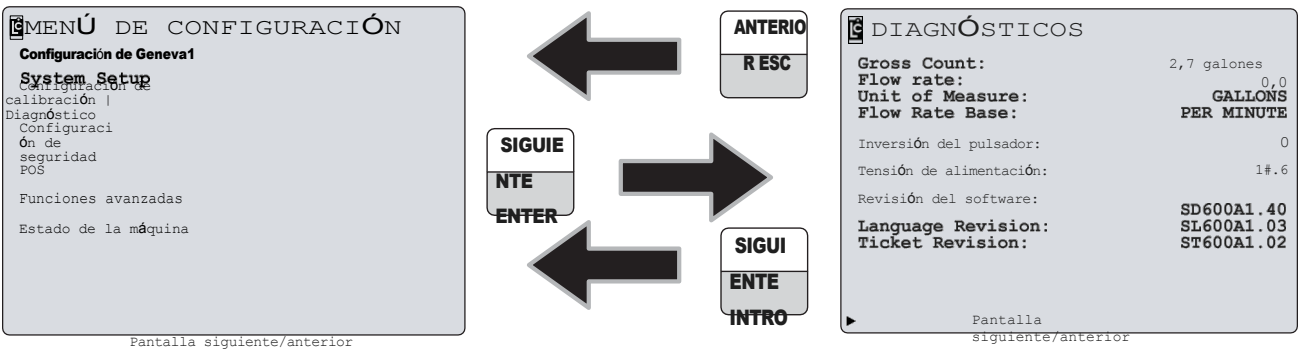
Pantallas de configuración del sistema



Pantallas de configuración de calibración



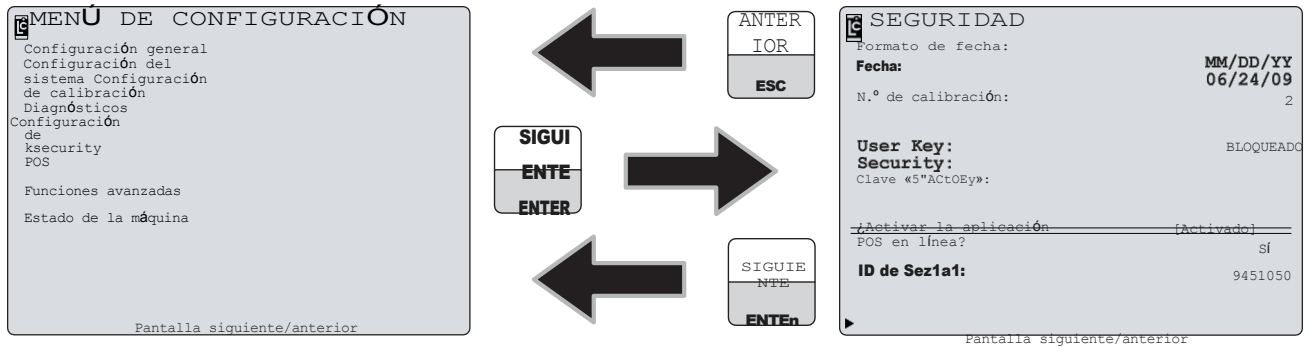
Pantalla de diagnóstico



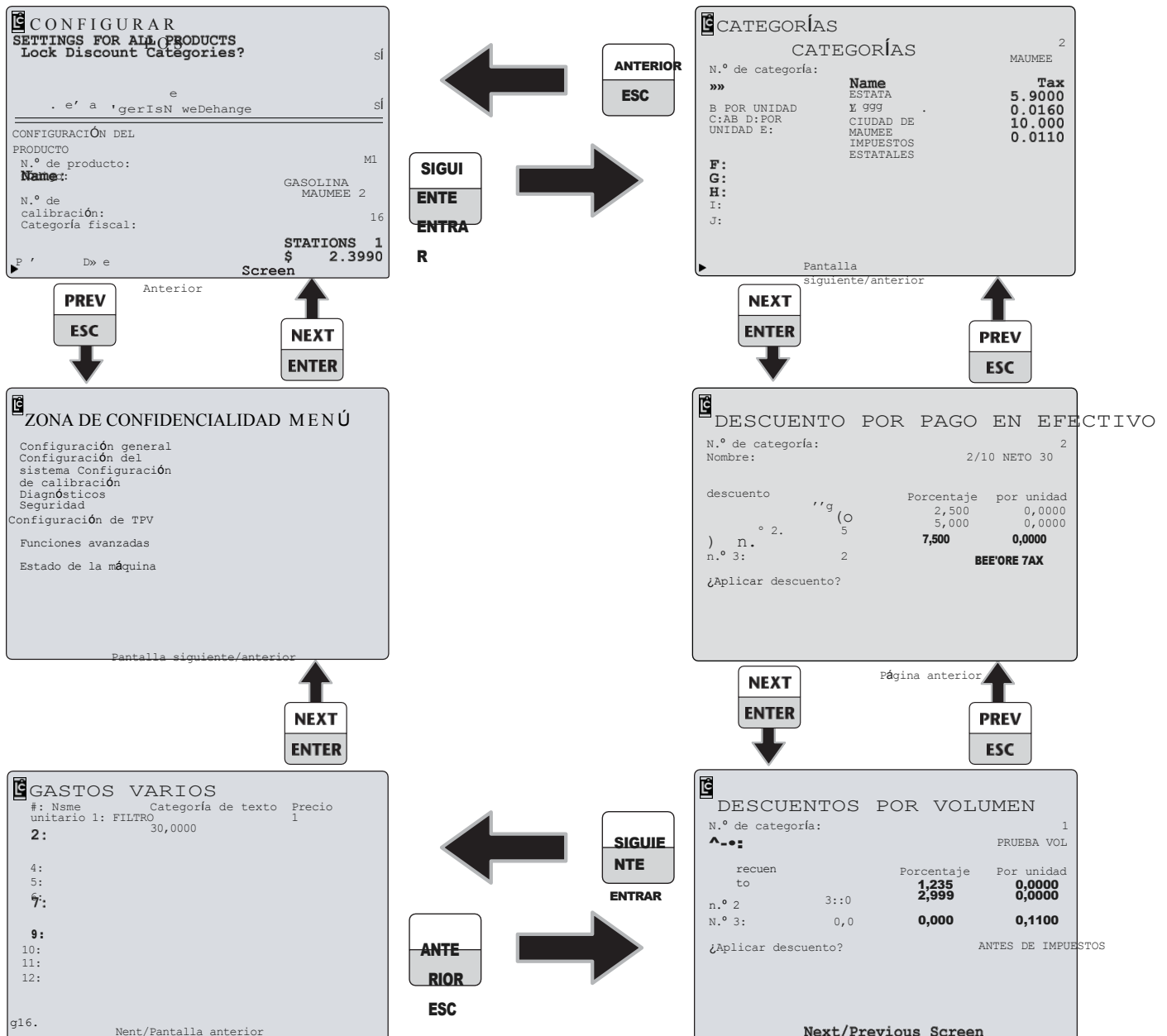
INTRODUCCIÓN - NAVEGACIÓN CON EL LCR

600

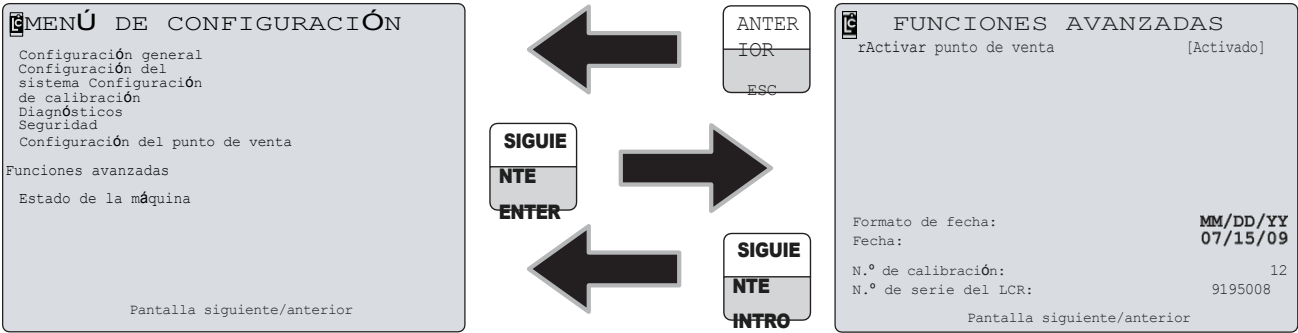
Pantalla de seguridad



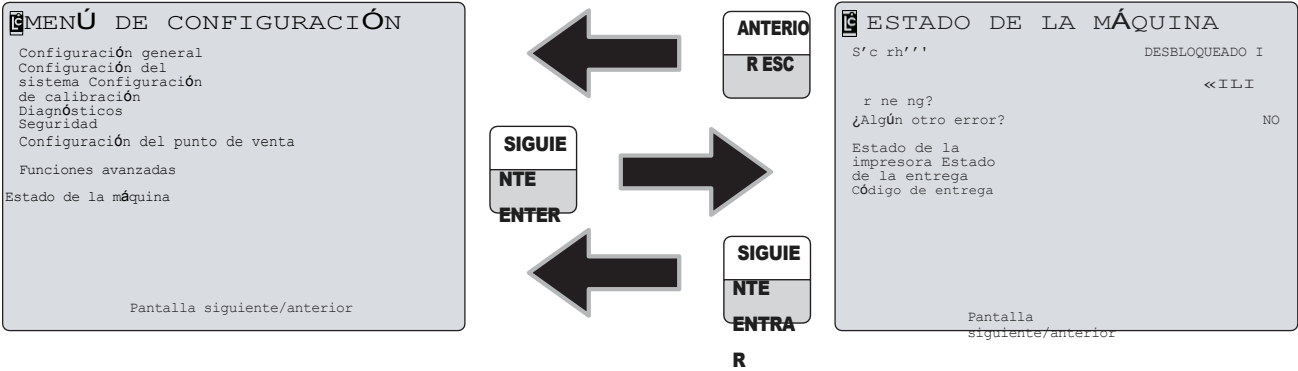
Configuración de pantallas de TPV



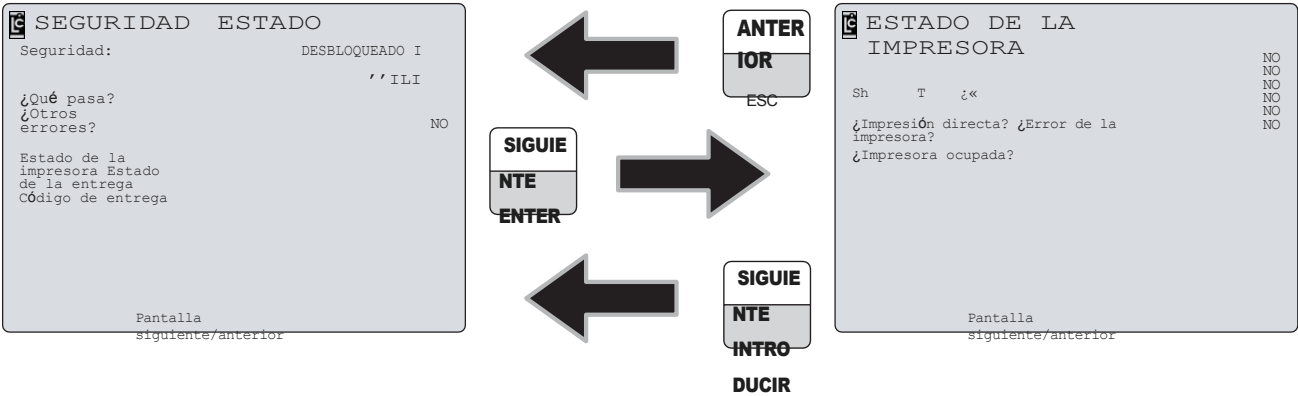
Pantalla de funciones avanzadas



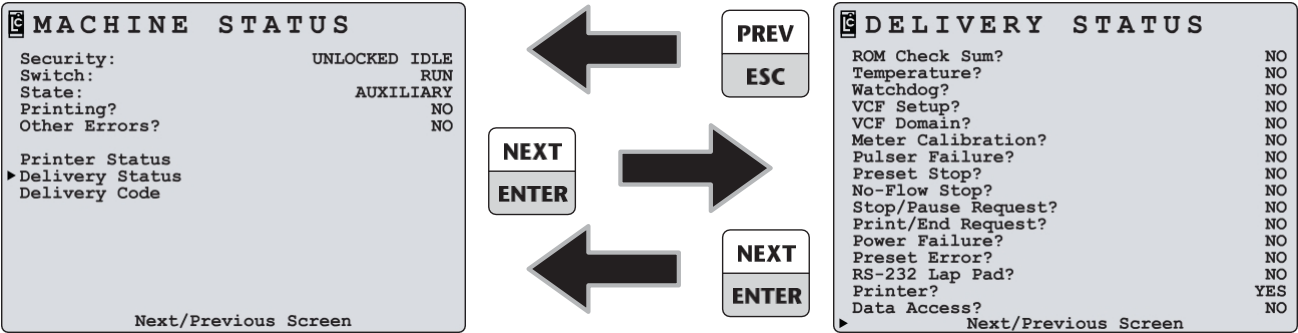
Pantalla de estado de la máquina



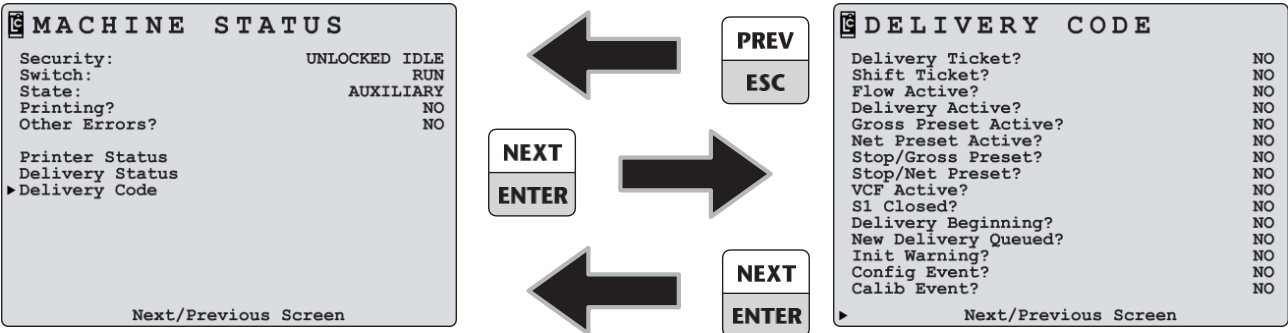
Pantalla de estado de la impresora



Pantalla de estado de entrega



Pantalla de códigos de entrega



Niveles de seguridad

Muchos de los campos que aparecen en las pantallas del LCR 600 solo son accesibles cuando se activan determinados niveles de seguridad. Los proporcionan las garantías esenciales para la homologación de Pesos y Medidas, y ofrecen a los propietarios y operadores un medio para restringir a los conductores a determinadas funciones. Hay cinco niveles de seguridad en el LCR 600: Bloqueado, Desbloqueado, Calibración de Pesos y Medidas, Parada/Pausa y Fábrica.

BLOQUEADO

Un ajuste de seguridad del propietario o de la oficina que limita el acceso de los conductores a un número reducido de campos de entrega, del sistema y del punto de venta.

Para bloquear el LCR 600

- 1. Seleccione la pantalla «Seguridad» en el menú de configuración.
- 2. Desplace el puntero ► hasta el campo «Clave de usuario:» y pulse el botón ENTER.
- 3. Introduzca una contraseña alfanumérica en el cuadro de edición del campo y pulse el botón ENTER
- 4. Mueva el puntero ► al campo «Seguridad:» y pulse el botón ENTER.
- 5. Mueva el puntero ► a «Bloqueado» en el cuadro de lista y pulsa el botón ENTER.

DESBLOQUEADO

Configuración de seguridad del propietario o de la oficina que permite a los conductores acceder a un gran número de campos de entrega, del sistema y del punto de venta.

Para desbloquear el LCR 600

- 1. Seleccione la pantalla «Seguridad» en el menú de configuración.
- 2. Mueva el puntero ► al campo «Clave de usuario:» y pulse el botón ENTER.
- 3. Introduzca la misma contraseña alfanumérica que se introdujo al bloquear el LCR 600. El valor del campo «Seguridad:» cambiará a DESBLOQUEADO.

A lo largo de este manual, los niveles de seguridad que permiten el acceso a cada campo del LCR 600 se incluyen en la definición del campo. La abreviatura de cada nivel de seguridad es la siguiente:

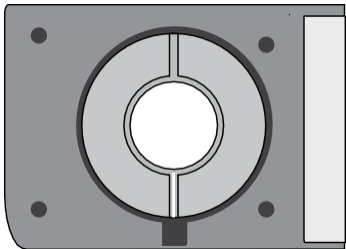
L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P - Parada/Pausa
F - Fábrica

CALIBRACIÓN DE PESOS Y MEDIDAS

El ajuste de seguridad «Calibración de pesos y medidas» permite acceder a todos los campos y funciones necesarios para la homologación de pesos y medidas, así como a la configuración completa del LCR 600 para su uso.

Para acceder al modo de calibración de pesos y medidas

- 1. Retire la placa frontal que rodea el selector rojo. Si el LCR 600 ya ha sido homologado para Pesos y Medidas, deberá retirar el precinto de plomo y el cable que pasa por los tornillos de la placa del selector.



Posición de calibración a las seis en punto

- 2. Gire el selector a la posición de las seis en punto.

STOP/PAUSA

Durante las entregas, hay ciertos campos que se pueden editar si se gira el selector a la posición STOP (pausa); por ejemplo, los campos de cargos preestablecidos y diversos. Tras modificar un campo, la entrega puede continuarse girando el selector de nuevo a la posición MARCHA.

Estado de entrega activa
Quando una entrega está activa, los campos del LCR 600 no se pueden editar.

FÁBRICA

Configuración de seguridad restringida al personal de fábrica de LC.

SEGURIDAD

Formato de fecha: (LB) C - U

El formato en el que se mostrará e imprimirá la fecha.

MM/DD/AA • DD/MM/AA

Fecha: (FE) C - U

La fecha según el formato seleccionado. Introduzca dos dígitos para el día o el mes, una barra invertida, dos dígitos para el mes o el día, una barra invertida y dos dígitos para el año.

N.º de calibración: Solo visualización

El número de veces que se ha utilizado la posición del interruptor de calibración.

Tecla de usuario: (FE) C - U - L

La contraseña del propietario o de la oficina. La contraseña es necesaria para desbloquear el sistema y poder acceder al menú protegido y a los campos de introducción de datos.

Seguridad: (LB) C - U

Bloquea y desbloquea el sistema. Si el sistema está bloqueado, el acceso queda restringido a «Preajuste bruto», «Preajuste neto», «Código de producto», «Código de producto» y «Temporizador de ausencia de caudal».

BLOQUEADO • DESBLOQUEADO

Clave de fábrica: (FE) C - U - P - L

La clave de acceso necesaria para las configuraciones de fábrica.

SECURITY	
Date Format:	MM/DD/YY
Date:	06/24/09
Calibration #:	2
User Key:	
Security:	LOCKED
Factory Key:	
Activate POS	[Activated]
Application OnLine?	Yes
Serial ID:	9451050
Next/Previous Screen	

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

Nivel de seguridad

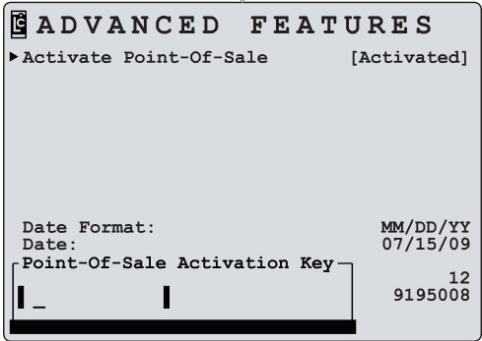
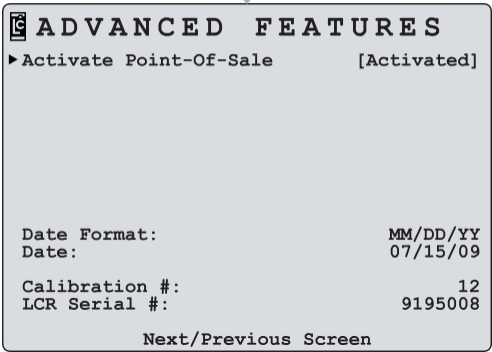
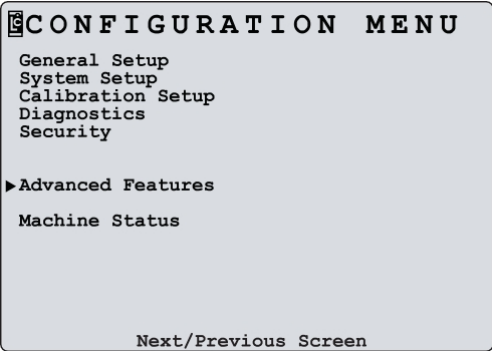
L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Parada/Pausa
F - Configuración de fábrica

Activación del LCR 600 en el punto de venta (POS)

Si ha pedido el LCR 600 con la actualización POS, esta se habrá activado en la fábrica de Liquid Controls antes del envío. No obstante, la actualización POS también se puede añadir a un LCR 600 que se haya enviado sin dicha actualización.

Para activar la actualización POS:

- 1. Acceda a la pantalla «Funciones avanzadas».
- 2. Llama al departamento de ventas internas de Liquid Controls al 800-458-5262 y solicita el número de referencia SR600POS.
- 3. Facilita al representante los valores que aparecen en los campos «Fecha:», «N.º de calibración:» y «N.º de serie del LCR:» en la pantalla «Funciones avanzadas». El representante te proporcionará una clave de activación.
- 4. Desplace el puntero ► hasta «Activar punto de venta» e introduzca la clave de activación.





CONFIGURACIÓN DEL LCR 600

Descripción general de la configuración del LCR 600

Antes de utilizar el LCR 600 para suministrar combustible, debe configurarse para que se adapte a los requisitos específicos de su aplicación.

UNA CONFIGURACIÓN COMPLETA DEL LCR 600 DEBE

1. Configurar el LCR 600 con todos los componentes de entrada y salida existentes.
2. Calibrar el sistema de medición para su homologación por parte de la autoridad de Pesos y Medidas.
3. Introducir la información y las preferencias del usuario.
4. Introducir todos los datos necesarios para ejecutar la actualización del punto de venta (POS) del LCR 600 (opcional).

El método más sencillo y completo para llevar a cabo estas cuatro tareas consiste en revisar cada campo de cada pantalla de configuración y realizar los cambios necesarios. Comience por la «Configuración general» y vaya descendiendo por la lista del menú de configuración a través de las pantallas «Configuración del sistema», «Configuración de calibración» y «Configuración del TPV». Las páginas siguientes ofrecen una explicación de cada campo de estas pantallas, instrucciones de calibración e instrucciones para configurar el TPV del LCR 600.

CONFIGURACIÓN GENERAL 1

ID de la unidad: (FE) **C - U**

Un número utilizado para identificar al conductor, la ubicación o el camión asignado al LCR 600.

Formato de fecha: (LB) **C - U**

El formato en el que se mostrará e imprimirá la fecha.

MM/DD/AA • DD/MM/AA

Fecha: (FE) **C - U**

La fecha en el formato seleccionado. Introduce dos dígitos para el día o el mes, una barra invertida (o un punto decimal), dos dígitos para el mes o el día, una barra invertida y dos dígitos para el año.

Hora: (FE) **C - U**

La hora del reloj interno del LCR 600. El LCR 600 mantiene la hora y la imprime en los albaranes de entrega. Introduzca la hora, los minutos y los segundos actuales en formato militar; por ejemplo, 13:01:15 para las 1:01:15 p. m.

Preajustes permitidos: (LB) **C - U - L**

Limita o permite las opciones de preajuste en las pantallas de entrega.

«Ninguno» desactiva todos los ajustes preestablecidos

«Bruto» habilita únicamente la preconfiguración bruta

«Net» habilita únicamente la preconfiguración neta

Permite preajustar tanto el valor bruto como el neto

N.º de venta: (FE) **C**

El número de transacciones procesadas por el LCR 600. Cualquier número introducido en este campo reiniciará el recuento y comenzará por el número introducido. Rango de 0 a 999999.

N.º de ticket: (FE) **C**

El número de albaranes impresos por la LCR 600, incluidos los albaranes múltiples y duplicados. Cualquier número introducido reiniciará el recuento y comenzará por el número introducido. Rango de 1 a 999999. Si se introduce un 0, el n.º de albarán no se imprimirá en el albarán de entrega y el valor no se incrementará.

¿Imprimir peso bruto y parámetros? (LB) **C**

Determina si el volumen bruto y el parámetro de compensación —si el producto está compensado por temperatura— se imprimen en el ticket.

¿Mensaje de volumen corregido? (LB) **C**

Determina si se imprime en el ticket el mensaje que indica que el volumen suministrado se ha corregido a una temperatura base, por ejemplo, «Galones corregidos a 60,0 °F».

GENERAL SETUP		1
Unit ID:	A101	
Date Format:	MM/DD/YY	
Date:	06/24/09	
Time:	20:20:57	
Presets Allowed:	BOTH	
Sale #:	4	
Ticket #:	0	
Print Gross and Parameter?	YES	
Volume Corrected Message?	YES	
Pulse Output Edge:	RISING	
Pulse Output Freq:	1.00 PER GALLONS	
Next/Previous Screen		

CONFIGURACIÓN GENERAL

Flojo de salida de impulsos: (LB) **C**

Determina la señal de la forma de onda de la salida de impulsos calibrada. Algunos componentes externos funcionan con los flancos ascendentes de los impulsos, mientras que otros lo hacen con los flancos descendentes. Consulte el manual técnico del componente específico para determinar los requisitos.

Frecuencia de salida de impulsos: (FE) **C**

Determina la frecuencia de la salida de impulsos por unidad de medida enviada por la salida auxiliar 3 en el borne 42 del bloque de bornes J12. Entre los componentes habituales se incluyen contadores externos y sistemas de inyección. El valor por defecto es 1.

CONFIGURACIÓN GENERAL 2

Texto del encabezado del albarán: (FE) **C - U** (líneas 11 y 12, solo **C**) Proporciona 12 líneas en las que se puede introducir texto para el encabezado del albarán. Cada albarán de entrega impreso por el LCR 600 imprimirá este texto en la parte superior de cada albarán.

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

The screenshot shows a screen titled "GENERAL SETUP" with a page number "2" in the top right corner. Below the title, there is a section labeled "Ticket Head Text" followed by a list of 12 lines, each preceded by a number from 1 to 12. The lines are currently empty. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with a right-pointing arrow and the text "Next/Previous Screen".

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Detener/Pausar
F - De fábrica

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA 1

ID del medidor: (FE) C

El número de identificación del contador en el que está instalado el LCR 600. Si el LCR 600 está instalado en un sistema con varios contadores, es importante que este número sea único. El número aparece impreso en la ficha de calibración/diagnóstico. LC recomienda introducir el número de serie del contador para garantizar su identificación.

Dirección del nodo LCP: (FE) C - U

Dirección de nodo utilizada por una aplicación host, como el DMS i1000, para comunicarse con el LCR 600.

Unidad de medida: (LB) C

La unidad de medida del caudal.

Galones • Litros • Metros cúbicos • Libras (lbs) • Kilogramos • Barriles • Otros

Dígito decimal: (LB) C

El número de decimales de las medidas de volumen que aparecen en la pantalla y en los tickets impresos.

Centésimas • Décimas • Entero

Procesamiento residual: (LB) C

El tratamiento de los decimales sobrantes al mostrar e imprimir las medidas de volumen

Redondear según la mitad del dígito menos significativo

El truncamiento ignora los dígitos sobrantes

Caudal base: (LB) C

La unidad de tiempo del caudal medido.

Por segundo • Por minuto • Por hora

Dirección del flujo: (LB) C

La dirección del flujo a través del contador. Si el LCR 600 está contando al revés (números decrecientes), selecciona la dirección de flujo opuesta.

<- • ->

Impresora: (LB) C

El tipo de impresora conectada al LCR 600.

EPSON NewFontB, EPSON 200 Roll y EPSON 220 Roll

EPSON NewFontA EPSON TM-T88iii

EPSON OldFontA EPSON 290 Slip y EPSON 295 Slip

EPSON OldFontB EPSON 300 Roll

OKIDATA ML184T OKIDATA ML184T

BLASTER Cognitive Solutions Impresora térmica.

SYSTEM SETUP		1
Meter ID:	A101	
LCP Node Address:	250	
Unit of Measure:	GALLONS	
Decimal Digits:	TENTHS	
Residual Processing:	ROUND	
Flow Rate Base:	PER MINUTE	
Flow Direction:	->	
Printer:	EPSON OldFontA	
Ticket Required?	YES	
dP Shutdown Value:	25.0	
Next/Previous Screen		

Autorización de seguridad

L - Bloqueado

U - Desbloqueado

C - Calibración de pesos y medidas P -

Parada/Pausa

F - De fábrica

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

Se requiere ticket: (LB) C

Determina si la impresora debe estar conectada y lista para imprimir a fin de iniciar una entrega. La mayoría de las aplicaciones de camiones reguladas por la normativa de Pesos y Medidas requieren un ticket.

Sí: las entregas quedan desactivadas a menos que haya un ticket en la impresora, se haya completado el ticket de entrega anterior y la impresora esté operativa.

No: las entregas están habilitadas sin impresora. Los tickets se imprimirán si la impresora está conectada y tiene papel.

Valor de apagado ΔP : (FE) C

El valor de presión diferencial que provocará la interrupción de una entrega activa. Esta función se aplica a los sistemas de medición con un transductor de presión diferencial y requiere un dispositivo de interrupción. Si el valor se establece en 0, la función queda desactivada. Rango de 0 a 59,9.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA 2

Temperatura: (FE) C

La lectura de temperatura actual de la sonda de temperatura RTD. Para calibrarla, basta con introducir la lectura del termómetro de Pesos y Medidas. Si el LCR 600 no dispone de un kit ETV, este campo mostrará «--».

Desviación de temperatura: (FE) C

La diferencia entre la lectura oficial de Pesos y Medidas y la lectura del RTD del LCR 600. La compensación se calcula automáticamente si se introduce un valor en el campo anterior. Rango de $\pm 0,3$ °C o $\pm 0,54$ °F.

Unidad de medida de la temperatura: (LB) C

La unidad de temperatura en la que se mide, se muestra y se imprime la temperatura.

Grados C • Grados F

Pendiente del RTD: F

Solo ajuste de calibración de fábrica.

Desviación del RTD: F

Solo ajuste de calibración de fábrica.

Fecha de la última calibración: Solo visualización. La fecha y la hora de la última calibración.

N.º de calibración: Solo visualización

Número de veces que se ha introducido la posición de calibración. Solo para uso en Pesos y Medidas.

N.º de evento de calibración: solo visualización

Número de veces que se ha modificado la calibración. Solo para uso en Pesos y Medidas. Los eventos de calibración incluyen lo siguiente: Pulsos por unidad (factor k) • Caudal de linealización • Porcentaje de error de linealización • Activación de la linealización

N.º de evento de configuración: Solo visualización

Número de veces que se ha modificado la configuración. Solo para uso en Pesos y Medidas. Los eventos de configuración incluyen lo siguiente: Número de venta • Totalizador bruto • Totalizador neto • Tipo de producto • Tipo de compensación • Parámetro de compensación • Temperatura base • Multiplicador auxiliar • Unidad de medida auxiliar • Cierre S1 • Desviación de temperatura • Escala de temperatura • Unidad de medida de cantidad • Ajuste decimal • Unidad de medida de caudal • Tipo de impresora • Indicador de ticket obligatorio • Dirección del flujo • ID del contador • Número de ticket • Procesamiento residual • Indicador de impresión de bruto y parámetros • Indicador de impresión de mensaje de volumen corregido

Pantalla de entrega: (FE) C

El formato de la pantalla de entrega activa; hay cuatro predefinidos. El **POS detallado** solo está disponible con la actualización LCR 600 POS. Véanse las ilustraciones en la pág. 26.

Definido por el usuario • Detallado de bomba e impresión • Volumen y preajuste • Aviación • TPV detallado

SYSTEM SETUP		2
Temperature:	74.73	
Temperature Offset:	0.00	
Temperature Unit of Measure:	DEG. F	
RTD Slope:	0.0155	
RTD Offset:	-124.6	
Last Calibration Date:	06/24/09 19:55:39	
Calibration #:	2	
Calibration Event #:	2	
Configuration Event #:	2	
Delivery Screen:	Detailed POS	
Next/Previous Screen		

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Pantallas de entrega

	11.6
GALONES	
Corregido a 60 °F	
cumplió con el valor preestablecido: 0,00 galones	
Temperatura:	72,9 °F
Caudal:	0,0 galones por minuto
Totalizador neto:	1538,74 galones
Totalizador bruto:	1601,11 galones
Pantalla siguiente/anterior	

	7.2
GALONES	
51.0	
GALONES POR MINUTO	
dP:	18,6
Pantalla siguiente/anterior	

DETALLES DE LA BOMBA E IMPRESIÓN

AVIACIÓN

	SISTEMA SETUP	2
Temperatura: Desviación 74,73		
de temperatura: 0,00		
Unidad de medida de la temperatura: GR. F		
Pendiente 0,0155		
del RTD: Desviación -124,6		
del RTD:		
Fecha de la última calibración: 24/06/09 19:55:39		
N.º de calibración: N.º 2		
de evento de calibración: 2		
calibración: 2		
delivery		
ITser rechazadentall		
a Bomba y impresión detalladas		
>Aviación		
Volumen y preajuste: POS POS con cola		
detallado		

CUADRO DE ENTREGA

	11.6
GALONES	
Restantes	
preestablecidos 1	
N.º de producto:	
Pantalla siguiente/anterior	

VOLUMEN Y PREAJUSTE

	34.1
GALONES	
2 PD1 DIÉSEL DISTILADO	
N.º de producto: P4 DIÉSEL NET 4	
Capacidad bruta preestablecida: 0,0 GALONES	
Precio preestablecido: \$ 0,00	
Precio por unidad: \$3,8900	
Precio total, IVA incluido: \$ 155,60	
Caudal: 35,8 galones por minuto	
Añadir gastos varios	
Pantalla siguiente/anterior	

DETALLE DE POS

Preparación para la calibración

Antes de poner el LCR 600 en funcionamiento diario, deben definirse y verificarse los líquidos que se van a medir. Las pantallas de configuración de calibración permiten hacerlo. El LCR 600 puede almacenar un total de 16 calibraciones diferentes. Las calibraciones deben definirse según su tipo, y pueden asignárseles un nombre y un código para facilitar su reconocimiento. Si el sistema de medición está equipado con compensación electrónica de volumen en función de la temperatura, la calibración de temperatura según el sistema de Pesos y Medidas puede realizarse en la pantalla 2 de configuración de calibración. Las pantallas de configuración de calibración también incluyen un campo para ajustar el caudal de reposo (**S1 Cerrar:**) y para calcular un segundo volumen en una unidad de medida adicional (**Multiplicador auxiliar:** y **Unidad de medida auxiliar:**). Para verificar el contador, deberá utilizar uno de los campos **INICIAR SUMINISTRO DE CALIBRACIÓN** y el campo **Impulsos/unidad <factor k>:**.

TERMINOLOGÍA DE CALIBRACIÓN Y PRODUCTOS

Los modelos anteriores de LectroCount utilizaban los términos «Código de producto», «Nombre del producto» y «Tipo de producto» para fines de calibración. El LCR 600 ha redefinido estos términos para la aplicación de punto de venta (POS) y los ha sustituido en la configuración de calibración por «Código de calibración», «Nombre de calibración» y «Tipo de calibración». La definición de «producto» se ha ampliado para incluir no solo las características de calibración, sino también la información sobre precios e impuestos.

Tenga cuidado

Los números de calibración se pueden sobrescribir y volver a validar. No sobrescriba accidentalmente un número de calibración que esté actualmente en uso.

El campo «Unidad de medida:» se encuentra en la pantalla «Configuración del sistema 1».

Para configurar una calibración para un producto (antes de la prueba):

1. Retire la placa del interruptor y coloque el selector en la posición de calibración.
2. Acceda a la pantalla «Configuración de calibración 1».
3. Elige un número de calibración (1-16) en el campo «N.º de calibración:».
4. Defina el número de calibración. Introduzca el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración.
5. Acceda a la pantalla «Configuración de calibración 2».
6. Si utiliza la compensación electrónica de temperatura y volumen, introduzca el tipo de compensación correcto. Los campos «Parámetro de compensación» y «Temperatura base» mostrarán por defecto los valores que figuran en la tabla de la página 28. Asegúrese de que estos valores sean correctos para su aplicación. Modifíquelos cuando sea necesario.
7. Asegúrese de que la manguera esté bien fijada. Consulte las instrucciones de la página 29.
8. Ya está listo para realizar la prueba del sistema de medición.

```

CALIBRATION SETUP 1
Calibration #: 4           GALLONS
Calibration Code:         P4
Calibration Name:        DIESEL NET
Calibration Type:         DISTALLATE
Linearization Mode:       SETUP
Pulses/Unit <k-Factor>:   20.0000
Prover Quantity:          00 GALLONS
BEGIN CALIBRATION DELIVERY

S1 Close                  2.0 GALLONS

Net Totalizer             0.0 GALLONS
Gross Totalizer           141.7 GALLONS
Next/Previous Screen

```

```

CALIBRATION SETUP 2
Calibration #: 2           GALLONS
Compensation Type:        TABLE 24
Compensation Parameter:   0.50000000
Base Temperature:         60.0
Gross Quantity:           11.5 GALLONS
Gross Preset:             0.0 GALLONS
Temperature:              74.7
Net Quantity:             11.2
Auxiliary Multiplier:     4.130
Auxiliary Quantity:       41.3
Auxiliary Unit of Measure: LBS
Next/Previous Screen

```

CONFIGURACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

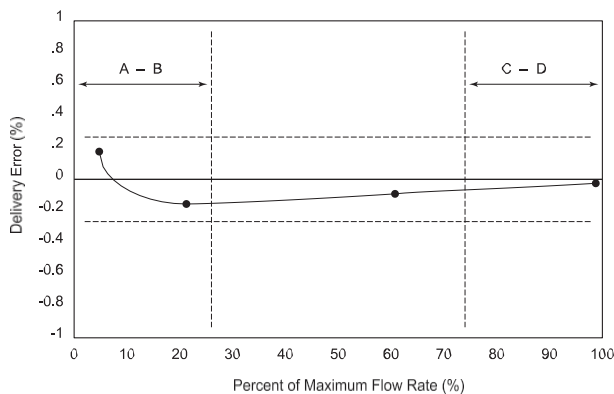
Tipos de compensación y parámetros

Producto	Tipo de VCF	Parámetro Coeficiente	Rango	°Celsius/°Fahrenheit	Tbase	Tmin	Thold	Tmáx
General	Lineal	Lineal	0 a 0,003	°C	15	-90	N/A	+100
General	Lineal	Lineal	0 a 0,005	°F	60	-130	N/A	+212
GLP <i>EE. UU.</i>	Tabla 24 de la API	Densidad relativa	0,5 a 0,550	°F	60	-50	-50	+140
GLP <i>Europa y Canadá</i>	Tabla 54 de la API	Densidad kg/L	0,5 a 0,600	°C	15	-46	-46	+60
Productos petrolíferos refinados <i>Europa y Canadá</i>	Tabla 54B de la API	Densidad kg/m³	De 653,0 a 1075,0	°C	15	-50	-40	+95
Productos petrolíferos refinados <i>EE. UU.</i>	Tabla 6B de la API	Densidad API	0 a 85	°F	60	-50	-40	+200
General	Tabla 54C de la API	Coeficiente	0,000486 a 0,001674	°C	15	-50	-40	+95
Aceite lubricante <i>Europa y Canadá</i>	Tabla 54D de la API	Densidad kg/m³	De 800 a 1164	°C	15	-50	-40	+95
Amoníaco <i>Canadá</i>	NH3	N/A	N/A	°C	15	-30	-30	+40

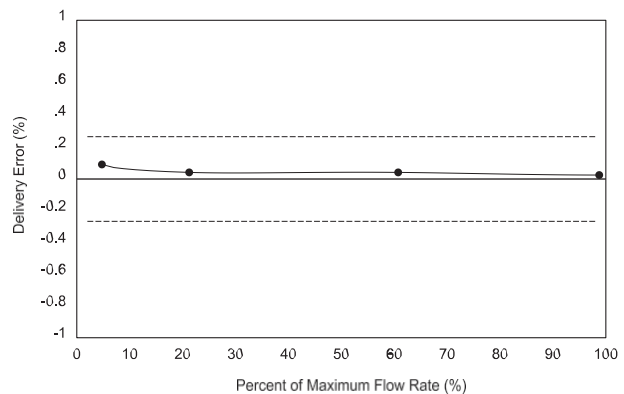
Calibración de un solo punto o multipunto

El LCR 600 ofrece dos métodos de calibración: calibración de un solo punto o de varios puntos. Un «punto» corresponde a un caudal concreto a lo largo de la curva de precisión del medidor. La calibración de un solo punto ajusta un punto de la curva de precisión a un error del cero por ciento, normalmente a un caudal representativo de un suministro normal. La calibración multipunto pone a cero el porcentaje de error en múltiples caudales con el fin de nivelar la curva de precisión en todo el rango de caudales del medidor. La calibración multipunto es ideal para aplicaciones en las que los suministros se realizan a muchos caudales diferentes, mientras que la calibración de un solo punto es adecuada para aplicaciones en las que un caudal elevado es habitual en la mayoría de los suministros.

Curvas de precisión de la calibración de un solo punto y de varios puntos



Curva de precisión de la calibración de un solo punto



Curva de precisión de la calibración multipunto

Compactación de la manguera

Si vas a realizar la prueba del medidor con una manguera y una boquilla, debes asegurarte de que la manguera esté bien ajustada antes de comenzar

la prueba de caudal. De este modo, se garantizará que el punto de cierre sea el mismo al inicio y al final del caudal.

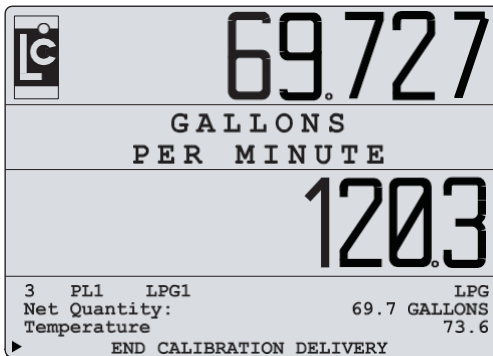
Para ajustar la manguera:

1. Gire el selector a la posición RUN; no abra la boquilla de la manguera. La pantalla se reiniciará y el solenoide abrirá la válvula, llenando la manguera.
2. Cuando la pantalla deje de aumentar, la manguera estará llena.
3. Gire el selector a la posición STOP. De este modo, se desactivará el solenoide, se cerrará la válvula y se reiniciará la pantalla.
4. Gire el selector a la posición de calibración y siga las instrucciones de comprobación.

Prueba de calibración de un solo

punto

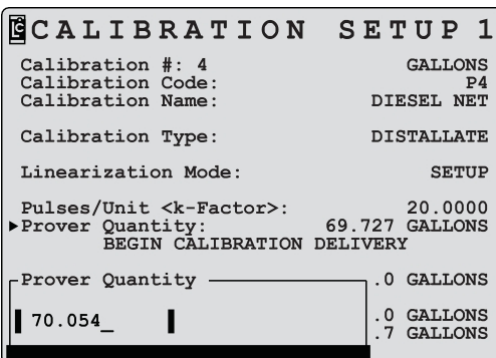
Para calibrar un producto en un solo punto, el LCR 600 debe realizar un suministro a un medidor volumétrico. A continuación, la medida indicada por el medidor volumétrico se introduce en el LCR 600 para establecer el factor k (impulsos/unidad). El nuevo factor k establece el número de pulsos que el generador de pulsos interno del LCR 600 registra por cada unidad de medida que pasa por el medidor (por ejemplo, 205,8 pulsos por cada galón). Cuando se realice la comprobación para su uso en aplicaciones de Pesos y Medidas, un técnico cualificado en Pesos y Medidas debe comprobar el medidor.



Pantalla de entrega de la calibración

Mantén los caudales constantes

Realiza la descarga de calibración con el mismo caudal que el de una descarga habitual.



Cuadro de lista «Cantidad del verificador» con medición en verificador volumétrico

Para verificar un sistema de medición con calibración de un solo punto:

1. Con el selector en la posición de calibración, acceda a la pantalla «Configuración de calibración 1».
2. Seleccione el «N.º de calibración:» que se va a verificar.
3. Desplace el puntero ► hasta «Modo de linealización:» y seleccione «Configuración».
4. Introduzca un factor k que se aproxime al tamaño del medidor que se va a calibrar. Consulte la tabla de la página 30.
5. Desplace el puntero ► hasta el campo «INICIAR SUMINISTRO DE CALIBRACIÓN».
6. Pulse el botón **ENTER** para iniciar el suministro de calibración en un comprobador volumétrico. Aparecerá una pantalla de suministro que muestra el volumen bruto y el caudal.
7. Mueva el puntero ► al campo «FINALIZAR SUMINISTRO DE CALIBRACIÓN», situado en la parte inferior de la pantalla de suministro de calibración y pulse **ENTER** para finalizar la entrega.
8. Mueva el puntero ► hasta «Cantidad del medidor» e introduzca la cantidad indicada por el medidor volumétrico. El LCR 600 ajustará automáticamente el valor del campo «Pulsos/unidad <factor k>» al valor correcto.
9. Repita los pasos del 5 al 8. Compruebe el volumen del medidor y el del LCR 600. Si no se encuentran dentro de los límites de tolerancia, vuelva a calibrar el medidor.

La calibración solo puede realizarse en volumen bruto.

Factores k aproximados

LOS VALORES SON SOLO PARA USO EN LA VERIFICACIÓN. NO DEBEN UTILIZARSE COMO FACTORES K REALES.

Tamaño del medidor LC	Caudal máximo/galón	Revoluciones por galón	Pulsos por galón	Pulsos por litro
P	60	12,237	4894,8	1293,11
M/MA 5	60	4,079	1631,6	431,04
M/MA 7/10	150	5,555	2222,0	587,01
M/MA 15/25	300	2,058	823,2	217,47
M 30/40	450	0,742	296,8	78,41
M 60/80	800	0,398	159,2	42,06
MS-75	700	0,255	102,0	26,95
MS-120	1200	0,158	63,2	16,70

Verificación de la calibración multipunto

La calibración multipunto mejora la precisión general del medidor al nivelar la curva de precisión en todos los caudales. Aunque la precisión tiende a disminuir a caudales más bajos, la repetibilidad del medidor se mantiene constante. Es posible que el medidor no sea perfectamente preciso a caudales bajos, pero su imprecisión es siempre la misma. La calibración multipunto aprovecha la repetibilidad constante de los medidores de Liquid Controls identificando el grado de imprecisión y corrigiéndolo mediante un algoritmo de linealización durante las entregas. Para aplicar el algoritmo de linealización, es necesario identificar el grado de error en los puntos a lo largo de la curva de precisión realizando una serie de entregas a diferentes caudales en un comprobador volumétrico. La calibración multipunto resulta muy beneficiosa para los sistemas de medidores que operan con un amplio rango de caudales (por ejemplo, camiones que llenan depósitos de distintos tamaños) y para aquellos que hayan sido sometidos recientemente a mantenimiento u otras modificaciones que puedan alterar la propia curva de precisión.

Para calibrar un sistema de medición con un producto mediante la calibración multipunto:

- Con el selector en la posición de calibración, acceda a la pantalla «Configuración de calibración 1».
- Siga las instrucciones de la página 29 para realizar una calibración de un solo punto.
- Acceda a «Configuración de calibración 3». Desplace el puntero ► hasta
Modo de linealización: y seleccione Configuración.
- Mueva el puntero ► al campo «INICIAR CALIBRACIÓN DE SUMINISTRO».
- Pulse el botón **ENTER** para iniciar la entrega de calibración en una cámara de fermentación volumétrica. Aparecerá una pantalla de entrega que muestra el volumen bruto y el caudal.
- Para finalizar la descarga, desplaza el puntero ► hasta el campo «FIN DE LA DESCARGA DE CALIBRACIÓN», situado en la parte inferior de la pantalla de suministro de calibración.
- Mueva el puntero ► a «Cantidad de la cámara de calibración:» e introduzca la cantidad indicada por la cámara de calibración volumétrica.
- El LCR 600 mostrará automáticamente un cuadro de lista «N.º de punto:» con los números del 1 al 10. Seleccione un número.
- A continuación, el LCR 600 mostrará un cuadro de edición «Caudal de linealización». Introduzca el caudal de la prueba. El porcentaje de error se calcula automáticamente.

Consejo para la calibración multipunto

De las dos primeras pruebas de verificación, una debe realizarse cerca del caudal máximo y la otra cerca del caudal mínimo del medidor. Al elegir los caudales tras las dos pruebas iniciales, divida la diferencia hasta que todos los puntos se encuentren dentro de un margen del 0,25 % entre sí.

utilizado en el paso 2.

Las pruebas de verificación se realizan únicamente en volumen bruto.

Prueba de calibración multipunto - continuación

CALIBRATION SETUP 3			
Calibration #: 3		GALLONS	
► Linearization Mode:		APPLIED	
Linearization Prover Qty:		25.12	
BEGIN CALIBRATION		DELIVERY	
Point #	Flow Rate	Percent Error	
1:	88.00	-0.030	
2:	11.00	-0.108	
3:	38.00	-0.138	
4:	22.00	-0.171	
5:	30.00	-0.149	
6:	63.00	-0.084	
7:	75.00	-0.055	
8:	0.00	0.000	
9:	0.00	0.000	
10:	0.00	0.000	
Next/Previous Screen			

Para verificar un sistema de medición con un producto mediante calibración multipunto:

- Repita los pasos del 4 al 10 utilizando un nuevo caudal para el siguiente punto n.º: hasta que todos los puntos entre el caudal mínimo y el caudal máximo se encuentren dentro de un margen del 0,25 % entre sí.
- Acceda a «Configuración de calibración 1». Desplace el puntero ► hasta **Modo de linealización:** y seleccione «Aplicado».

El LCR 600 no le permitirá introducir el ajuste «Aplicado» del «Modo de linealización» hasta que todos los puntos de calibración adyacentes estén dentro de un margen del 0,25 % entre sí.

LCR-600: 60011
Puntos de linealización adyacentes fuera del rango del 0,25 %.

Los puntos de linealización de la configuración de calibración 3 se ordenarán automáticamente por caudal una vez seleccionado el ajuste «Aplicado».

CONFIGURACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

CONFIGURACIÓN DE CALIBRACIÓN 1

N.º de calibración: (LB) C - U - L

La calibración activa de entre las cuatro posibles (16 calibraciones posibles con la actualización del punto de venta). Los campos que se muestran

de la pantalla «Configuración de calibración 1» representan los valores de la «N.º de calibración» mostrada. Cualquier modificación realizada en los campos se atribuye al «N.º de calibración» mostrado.

Código de calibración: (FE) C - U

El código asignado a la calibración activa. Este código puede utilizarse para que coincida con un código de oficina.

Nombre de la calibración: (FE) C - U

Denominación de la calibración activa.

Tipo de calibración: (LB) C

El tipo de producto de la calibración activa.

Amoniaco • Aviación • Destilado • Gasolina • Metanol • GLP • Aceite lubricante • en blanco

Modo de linealización: (LB) C

Desactiva y activa la calibración de un solo punto y de varios puntos.

La configuración permite establecer la calibración de un solo punto y de varios puntos. Desactiva los ajustes de calibración de un solo punto y de varios puntos en las entregas.

Si se aplica, habilita los ajustes de calibración multipunto en la entrega.

Pulsos/unidad <factor k>: (FE) C

El número de flancos de pulso por unidad de medida. Se aplica únicamente al volumen bruto. Este número ajusta la cantidad del medidor. En todos los envíos de fábrica se introduce una unidad de 20,0000. Al modificar el factor k, se desplaza hacia arriba o hacia abajo toda la curva de precisión del medidor.

Cantidad del comprobador: (FE) C

El volumen medido del medidor tras una entrega de calibración. Cuando se introduce el volumen del medidor, el LCR 600 ajusta el factor k para calibrar los impulsos/unidad. Consulte las instrucciones de calibración.

INICIAR SUMINISTRO DE CALIBRACIÓN

Inicia un suministro de calibración.

S1 Cerrar: (FE) C

El punto durante una dosificación preestablecida en el que la válvula pasa de un caudal máximo a un caudal de mantenimiento. El valor se establece en función de las unidades de volumen restantes en la dosificación. Rango de 0 a 500.

Totalizador neto: C

Volumen neto suministrado por el LCR 600. En la posición de calibración, este campo se puede ajustar a cualquier valor positivo. El valor se restablece tras un «borrado total».

Totalizador bruto: C

Volumen bruto suministrado por el LCR 600. En la posición de calibración, este campo se puede ajustar a cualquier valor positivo. El valor se restablece tras un «borrado total».

CALIBRATION SETUP 1	
Calibration #:	4 GALLONS
Calibration Code:	P4
Calibration Name:	DIESEL NET
Calibration Type:	DISTALLATE
Linearization Mode:	SETUP
Pulses/Unit <k-Factor>:	20.0000
Prover Quantity:	00 GALLONS
BEGIN CALIBRATION DELIVERY	
S1 Close	2.0 GALLONS
Net Totalizer	0.0 GALLONS
Gross Totalizer	141.7 GALLONS
Next/Previous Screen	

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Parada/Pausa
F - De fábrica

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

CONFIGURACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

CONFIGURACIÓN DE CALIBRACIÓN 2

N.º de calibración: (LB) **C - U - L**

La calibración activa de entre las cuatro posibles (16 calibraciones posibles con la actualización del TPV). Los campos que aparecen en la pantalla «Configuración de calibración 1» representan los valores del «N.º de calibración» mostrado. Cualquier modificación realizada en los campos se aplica al «N.º de calibración» mostrado.

Tipo de compensación: (LB) **C**

El tipo de compensación de volumen por temperatura aplicado al n.º de calibración activo. Consulte la tabla «Tipos y parámetros de compensación» de la página 28 para encontrar la compensación correcta. Si se selecciona «NINGUNA», las entregas se realizarán únicamente en cantidades brutas.

CALIBRATION SETUP 2	
Calibration #:	2 GALLONS
Compensation Type:	TABLE 24
Compensation Parameter:	0.50000000
Base Temperature:	60.0
Gross Quantity:	11.5 GALLONS
Gross Preset:	0.0 GALLONS
Temperature:	74.7
Net Quantity:	11.2
Auxiliary Multiplier:	4.130
Auxiliary Quantity:	41.3
Auxiliary Unit of Measure:	LBS
Next/Previous Screen	

Lineal F • Lineal C • Tabla API 24 • Tabla API 54 • Tabla API 6B • Tabla API 54B • Tabla API 54C • Tabla API 54D • NH3 • NINGUNA

Parámetro de compensación: (FE) **C**

El coeficiente de expansión, la densidad estándar, la gravedad API o la gravedad específica aplicada al tipo de compensación. Este campo tiene valores por defecto que se establecen cuando cambia el tipo de compensación. Asegúrese de que el valor por defecto sea correcto. Consulte la tabla «Tipos de compensación y parámetros» de la página 30 para conocer los rangos.

Temperatura base: (FE) **C**

La temperatura base para los suministros con compensación de temperatura. Aunque este campo es editable para algunos valores de «Tipo de compensación», su valor por defecto es 60 °F o 15 °C, según el «Tipo de compensación» seleccionado.

Cantidad bruta: *Solo visualización*

El volumen bruto de la última entrega de calibración.

Preajuste bruto: (FE) **C - U - L - P**

El valor preestablecido bruto para la próxima entrega de calibración.

Temperatura: *Solo visualización*

La lectura actual de la sonda de temperatura RTD.

Cantidad neta: *Solo visualización*

El volumen neto de la última entrega de calibración.

Multiplicador auxiliar: (FE) **C**

El factor utilizado para convertir el volumen medido de una entrega a una unidad de volumen o masa alternativa. Si este campo es 0, no se imprimirá en el albarán de entrega. Los usuarios deben proporcionar un factor de conversión.

EJEMPLO

Multiplicador auxiliar = (densidad específica) × (8,345
libras/galón)

SpGr = gravedad específica

Cantidad auxiliar: (FE) **C**

El volumen o la masa alternativos obtenidos mediante el multiplicador auxiliar.

Unidad de medida auxiliar: (lb) **C**

La unidad de medida auxiliar que figura en el albarán de entrega.

Galones • Litros • Metros cúbicos • Libras • Kilogramos • Barriles • Otros

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Parada/Pausa
F - De fábrica

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

CONFIGURACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

CONFIGURACIÓN DE CALIBRACIÓN 3

N.º de calibración: (LB) C - U - L

La calibración activa de entre las cuatro posibles (16 calibraciones posibles con la actualización del punto de venta). Los campos que se muestran

de la pantalla «Configuración de calibración 1» representan los valores del n.º de calibración mostrado. Cualquier modificación realizada en los campos se atribuye al n.º de calibración mostrado.

Modo de linealización: (LB) C

Desactiva y activa la calibración multipunto.

Esta configuración desactiva la calibración multipunto durante el funcionamiento normal.

Se utiliza al comprobar y configurar calibraciones multipunto.

Si se aplica, se activa la calibración multipunto.

Cantidad de comprobadores de linealización: (FE) C

El volumen medido del verificador tras una entrega de calibración. Cuando se introduce el volumen del verificador, el LCR 600 le pedirá que seleccione un número de punto de linealización y un caudal. Una vez introducidos estos valores, el LCR 600 asignará el error en consecuencia. Consulte las instrucciones de calibración.

INICIAR SUMINISTRO DE CALIBRACIÓN

Inicia una entrega de calibración.

N.º de punto: (FE) C

Los campos que aparecen debajo de «N.º de punto:» se utilizan para calibrar el contador/registrator con hasta 10 caudales diferentes para cada tipo de producto/calibración.

Caudal: (FE) C

El caudal al que se midió el punto de calibración.

Porcentaje de error: (FE) C

Este campo contiene la diferencia porcentual entre el volumen registrado y el volumen de la cámara de calibración.

$$\text{Porcentaje de error} = [(\text{Cantidad del comprobador} - \text{Cantidad del contador}) \div \text{Cantidad del comprobador}] \times 100$$

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Detener/Pausar
F - De fábrica

CALIBRATION SETUP 3			
Calibration #: 3		GALLONS	
► Linearization Mode:		APPLIED	
Linearization Prover Qty:		25.12	
BEGIN CALIBRATION		DELIVERY	
Point #	Flow Rate	Percent	Error
1:	88.00		-0.030
2:	11.00		-0.108
3:	38.00		-0.138
4:	22.00		-0.171
5:	30.00		-0.149
6:	63.00		-0.084
7:	75.00		-0.055
8:	0.00		0.000
9:	0.00		0.000
10:	0.00		0.000
Next/Previous Screen			



Descripción general del punto de venta (POS)

La actualización POS del LCR 600 permite al LCR 600 suministrar combustible e imprimir recibos de entrega con precios, impuestos y descuentos. En el lugar de entrega, los conductores pueden añadir cargos varios al total de la entrega, realizar entregas preestablecidas según el precio e imprimir un recibo de entrega con el precio. Para ello, es necesario cargar los precios, descuentos, impuestos y cargos en el LCR 600. Una vez cargados, se pueden combinar en «productos». Los «productos» se crean para adaptarse a las necesidades de sus clientes. Dado que los clientes requieren, por ejemplo, diferentes estructuras fiscales, se puede crear un «producto» que se adapte a cualquier tipo de cliente que tenga. El LCR 600 puede almacenar hasta 100 configuraciones de «productos».

TERMINOLOGÍA DE CALIBRACIÓN Y PRODUCTOS

Los modelos anteriores de LectroCount utilizaban los términos «Código de producto», «Nombre de producto» y «Tipo de producto» para fines de calibración. El LCR 600 ha redefinido estos términos para la aplicación de punto de venta y los ha sustituido en la configuración de calibración por «Código de calibración», «Nombre de calibración» y «Tipo de calibración». Un «producto» en el LCR 600 es la combinación de un precio, un impuesto, descuentos y una calibración.

RESUMEN DE LA CONFIGURACIÓN DEL TPV

El TPV LCR 600 se ha diseñado para ofrecer flexibilidad durante la configuración y facilidad de uso en el punto de entrega. Cuando un conductor llega a un punto de entrega, solo tiene que seleccionar el «producto» preprogramado que se ajuste a los requisitos de precio, impuesto y descuento de ese cliente. Tras entregar el combustible al cliente, el LCR 600 imprime un recibo con el precio correcto. Se puede entregar una copia del recibo al cliente y conservar otra para los registros de entrega del conductor.

En el TPV LCR 600, un «producto» es la combinación de una calibración, una estructura fiscal, un descuento por pago en efectivo, un descuento por volumen y un precio. A menudo, una combinación específica de estas características se aplica a más de un cliente; por lo tanto, un conductor puede utilizar un mismo producto preprogramado para muchos clientes. Antes de que los productos puedan programar, deben programarse cuatro de las cinco características —calibración, categoría fiscal, descuento por pago al contado y descuento por volumen— programadas. Se pueden programar 16 estructuras para cada característica. La estructura fiscal, los descuentos por pago al contado y por volumen, y los recargos adicionales se programan en las pantallas de configuración del TPV. Las calibraciones se definen en las pantallas de configuración de calibración. El precio se introduce de forma alfanumérica en la pantalla de configuración del TPV. El TPV del LCR 600 también ofrece una pantalla de «Recargos varios» en la que se pueden cargar en el LCR 600 cualquier producto o servicio adicional. Los repartidores pueden añadir cualquiera de estos productos o servicios al albarán de entrega durante la entrega.



En las entregas habituales, los repartidores seleccionarán el producto correcto en el TPV para el cliente, iniciarán la entrega, añadirán los gastos adicionales que correspondan, finalizarán la entrega y entregarán al cliente una copia del ticket con el precio y los impuestos. Ciertos ajustes de seguridad del LCR 600 (en la parte superior de la pantalla «Configuración del TPV») permiten a los repartidores modificar el precio y los descuentos del producto; sin embargo, las características de tributación y calibración del producto solo pueden modificarse en las pantallas de «Configuración del TPV».

CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE VENTA

Categorías de « » de impuestos

Se pueden configurar 16 categorías de impuestos diferentes (o estructuras de impuestos) en el TPV LCR 600. Cada categoría de impuestos tiene diez

en las que se pueden introducir impuestos y crear una estructura fiscal. El LCR 600 aplicará un impuesto como porcentaje del total de la entrega, como una cantidad numérica aplicada por unidad entregada o como un porcentaje sobre otros impuestos. Una vez completada una categoría fiscal, se puede añadir a un producto en la pantalla «Configuración del TPV» y, cuando se seleccione ese producto para una entrega, el LCR 600 aplicará la categoría fiscal al total de la entrega e imprimirá un breve resumen de la tributación en el albarán de entrega.

Ten cuidado. Los números de categoría se pueden sobrescribir. No sobrescribas accidentalmente un número de categoría que esté actualmente en uso.

TAX CATEGORIES
Category #: 2
Name: MAUMEE

Type	Name	Tax
A: PERCENT	STATE	5.9000
B: PER UNIT	LUCAS CO.	0.0160
C:		
D:		
E:		
F:		
G:		
H:		

Tax Type
Not Used
Percent
Per Unit
Tax on Tax

Cuadro de lista «Tipo de impuesto»

TAX CATEGORIES
Category #: 2
Name: MAUMEE

Type	Name	Tax
A: PERCENT	STATE	5.9000
B: PER UNIT	LUCAS CO.	0.0160

Select the taxes that will be taxed by using the arrow key to move the cursor to the tax letter.
Press ENTER to select/deselect tax.

A B C D E F G H I J
♦ ♦

Press ESC when done with selections.

Impuesto sobre el impuesto: aplicación a otros impuestos

TAX CATEGORIES
Category #: 2
Name: MAUMEE

Type	Name	Tax
A: PERCENT	STATE	5.9000
B: PER UNIT	LUCAS CO.	0.0160
C:		
D:		
E:		
F:		
G:		
H:		

Tax Header Text
MAUMEE CIT_

Cuadro de edición del campo «Texto de cabecera del impuesto»

Para configurar una categoría de impuestos:

1. Accede a la pantalla «Categorías de impuestos» en la aplicación «Configuración del TPV»
2. Selecciona un número de categoría (1-16) en el campo «N.º de categoría»:
3. Introduce un nombre para el número de categoría en el campo «Nombre».
4. Mueva el puntero ► al campo «A:» y pulse Intro. El LCR 600 mostrará el cuadro de lista «Tipo de impuesto» (seguido del cuadro de edición del campo «Texto del encabezado del impuesto» y el).
5. Seleccione el tipo de impuesto en el cuadro de lista «Tipo de impuesto». A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de edición del campo «Texto del encabezado del impuesto».
- 5a. Si se selecciona «Impuesto sobre el impuesto» en el cuadro de lista «Tipo de impuesto», aparecerá una ventana en pantalla pidiéndole que seleccione qué impuestos deben recibir el «Impuesto sobre el impuesto». La letra de los campos que lo reciben se mostrará en la columna «Tipo».
6. Introduce un nombre para el tipo de impuesto en el campo «Texto del encabezado del impuesto». A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de edición del campo «Valor del impuesto».
7. Introduce el valor del impuesto en el cuadro de edición «Valor del impuesto».
8. Mueva el puntero ► a B: y pulse Intro. Repita los pasos del 5 al 7.
9. Rellene los campos con letras hasta que haya creado toda la estructura fiscal.

TAX CATEGORIES
Category #: 2
Name: MAUMEE

Type	Name	Tax
A: PERCENT	STATE	5.9000
B: PER UNIT	LUCAS CO.	0.0160
C:		
D:		
E:		
F:		
G:		
H:		

Tax Value
10.00_

Cuadro de lista «Valor del impuesto»

CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE VENTA

TIPOS DE IMPUESTO

- No utilizado: se suele utilizar para borrar una partida de impuesto existente.
- Porcentaje: un porcentaje (el «Valor del impuesto») del subtotal de la entrega que se suma al total.
- Por unidad: un importe fijo, el «valor fiscal», que se aplica por cada unidad del producto entregado.
- Impuesto sobre el impuesto: un porcentaje, el «valor del impuesto», del subtotal del envío y otros impuestos seleccionados que se suman al total.

CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE VENTA

CATEGORÍAS DE IMPUESTOS

N.º de categoría: (LB) C - U - L

El número de la categoría fiscal activa. Introduzca un número no utilizado para crear una nueva categoría fiscal o el número de una categoría fiscal existente para editarla.

Nombre: (FE) C - U

El nombre o la descripción de la categoría fiscal seleccionada.

Tipo: (Tipo de impuesto) (FE) C - U

El tipo de impuesto que se aplicará al importe del impuesto. Hay cuatro opciones:

No utilizado: se suele utilizar para borrar una partida fiscal existente.

Porcentaje: un porcentaje, el valor del impuesto, del subtotal de la entrega que se suma al total.

Por unidad: un importe fijo, el valor del impuesto, que se cobra por cada unidad del producto entregado.

Impuesto sobre el impuesto: un porcentaje, el valor del impuesto, del subtotal de la entrega y otros impuestos seleccionados que se suman al total.

Nombre: (Texto del encabezado del impuesto) (FE) C - U

Un nombre o una descripción del tipo de impuesto.

Impuesto: (Valor del impuesto) (FE)

C - U

El valor aplicado según el tipo de impuesto.

TAX CATEGORIES		
Category #:		2
Name:		MAUMEE
Type	Name	Tax
A: PERCENT	STATE	5.9000
B: PER UNIT	LUCAS CO.	0.0160
C: AB	MAUMEE CITY	10.0000
D: PER UNIT	STATE EXCISE	0.0110
E:		
F:		
G:		
H:		
I:		
J:		
Next/Previous Screen		

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Parada/Pausa
F - De fábrica

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

PURCHASE QTY		171.45 GALLONS
SUBTOTAL	@	2.3990 \$ 411.91
STATE	=	5.9000% \$ 24.30
LUCAS CO.	=	0.0160 \$ 2.75
CITY	=	10.0000% \$ 43.90
STATE EXCISE	=	0.0110 \$ 1.89

Sección de impuestos del albarán de entrega

Descuento por pago al

Al igual que las categorías de impuestos, el LCR 600 cuenta con 16 categorías diferentes de descuentos por pago al contado, en las que se pueden detallar los descuentos basados en el pago anticipado. Cada categoría de descuento por pago al contado cuenta con tres líneas en blanco en las que se puede introducir un plazo de pago anticipado (expresado en días desde la entrega) y un descuento (expresado como porcentaje del importe de la entrega o como importe en dólares por unidad). Una vez completada la categoría de descuento por pago al contado, se puede añadir a un producto y, cuando se seleccione dicho producto para una entrega, el LCR 600 calculará el precio con descuento y lo imprimirá en el albarán de entrega.

Para configurar los descuentos por pago al contado:

1. Accede a la pantalla «Descuentos por pago al contado» en la aplicación «Configuración del TPV».

2. Selecciona un número de categoría (1-16) en el campo «N.º de categoría»:

3. Introduce el nombre del descuento por pago al contado en el campo «Nombre»:

4. Mueve el puntero ► al campo «N.º 1:» y pulsa Intro. El LCR 600 mostrará el campo «Días de descuento por pago al contado». Introduce el número de días tras la entrega durante los que el descuento seguirá siendo válido.

5. A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de edición «Porcentaje de descuento por pago al contado». Si desea ofrecer un descuento basado en un porcentaje del importe total de la entrega, introduzca el porcentaje.

Ten cuidado. Los números de categoría pueden sobrescribirse. No sobrescribas accidentalmente un número de categoría que esté actualmente en uso.

6. A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de edición «Descuento por unidad». Si desea ofrecer un descuento basado en una cantidad por unidad del volumen total de la entrega, introduzca dicho importe.
7. Mueva el puntero ► al campo n.º 2: y/o al n.º 3: y pulse Intro. Repita los pasos 4 a 6 si desea ofrecer descuentos adicionales para períodos de tiempo más largos o más cortos.
8. Mueva el puntero ► al campo «Aplicar descuento» y seleccione «Después de impuestos» o «Antes de impuestos».

CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE VENTA

DESCUENTOS EN EFECTIVO

N.º de categoría: (LB) **C - U - L**

El número de la categoría de descuento por pago al contado activa. Introduce un número no utilizado para crear un nuevo descuento por pago al contado o el número de una categoría de descuento por pago al contado ya existente para editarla.

Nombre: (FE) **C - U**

El nombre o la descripción de la categoría de descuento por pago al contado seleccionada.

Descuento: *Solo visualización*

Uno de los tres niveles disponibles de descuentos por pago al contado.

Días: (FE) **C - U**

El número máximo de días tras la entrega durante los cuales es válido el descuento porcentual o por unidad.

Porcentaje: (FE) **C - U**

El descuento, si se abona dentro del plazo establecido, expresado como porcentaje del subtotal.

Por unidad: (FE) **C - U**

El descuento, si se paga dentro del plazo establecido, por unidad del volumen.

¿Aplicar descuento?: (LB) **C - U**

Determina cuándo se aplica el valor del descuento: **ANTES DE IMPUESTOS** o **DESPUÉS DE IMPUESTOS**.

CASH DISCOUNTING			
Category #:	2		
Name:	2/10 NET 30		
Discount	Days	Percent	Per Unit
#1:	10	2.500	0.0000
#2:	5	5.000	0.0000
#3:	2	7.500	0.0000
▶ Apply Discount?		BEFORE TAX	
Next/Previous Screen			

TOTAL DUE	\$	514.11
IF PAID BY 08/28/09	\$	498.51
IF PAID BY 08/23/09	\$	488.22

Sección de descuento por pago al contado del albarán de entrega

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Detener/Pausar
F - De fábrica

o de descuentos por volumen

El LCR 600 cuenta con 16 categorías diferentes de descuentos por volumen en las que se pueden definir los descuentos en función del volumen de entrega

definir. Cada categoría de descuento por volumen cuenta con tres líneas en blanco en las que se puede introducir un volumen y un descuento (ya sea como porcentaje del pedido o como importe en efectivo por unidad). Una vez completada la categoría de descuento por volumen, se puede añadir a un producto y, cuando se seleccione dicho producto para un pedido, el LCR 600 calculará los precios con descuento y los imprimirá en el albarán.

Para configurar los descuentos por volumen:

1. Acceda a la pantalla «Descuentos por volumen» en la aplicación «Configuración del TPV».

2. Seleccione un número de categoría (1-16) en el campo «N.º de categoría»:

Ten cuidado. Los números de categoría se pueden sobrescribir. No sobrescribas accidentalmente un número de categoría que esté actualmente en uso.

3. Asigne un nombre al descuento por volumen en el campo «Nombre:».
4. Mueva el puntero ▶ al campo «#1:» y pulsa Intro. El LCR 600 mostrará el campo «Volumen de descuento». Introduce el volumen de entrega necesario para obtener el descuento.
5. A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de edición del campo «Descuento porcentual por volumen». Si desea ofrecer el descuento como un porcentaje del coste total de envío, introduzca el porcentaje.

6. A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de edición del campo «Descuento por volumen por unidad». Si desea ofrecer el descuento como una cantidad en efectivo por unidad del volumen de entrega, introduzca la cantidad.
7. Mueva el puntero ▶ al campo n.º 2: y/o al n.º 3: y pulsa Intro. Repite los pasos 4 a 6 si desea ofrecer descuentos adicionales para volúmenes mayores o menores.

CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE VENTA

DESCUENTOS POR VOLUMEN

N.º de categoría: (LB) **C - U - L**

El número de la categoría de descuento por volumen activa. Introduce un número no utilizado para crear un nuevo descuento por pago al contado o el número de una categoría de descuento por volumen ya existente para editarla.

Nombre: (FE) **C - U**

El nombre o la descripción de la categoría de descuento por pronto pago seleccionada.

Descuento: *Solo visualización*

Uno de los tres niveles disponibles de descuentos por volumen.

Volumen: (FE) **C - U**

El volumen mínimo necesario para recibir el descuento porcentual o por unidad.

Porcentaje: (FE) **C - U**

El descuento, si se paga dentro del plazo establecido, expresado en porcentaje del subtotal.

Por unidad: (FE) **C - U**

El descuento, si se paga dentro del plazo establecido, por unidad del volumen.

¿Aplicar descuento?: (LB) **C - U**

Determina cuándo se aplica el valor del descuento: **ANTES DE IMPUESTOS** o **DESPUÉS DE LOS IMPUESTOS**.

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas **P** -
Parada/Pausa
F - De fábrica

VOLUME DISCOUNTING			
Category #:	1		
Name:	TEST VOL		
Discount	Volume	Percent	Per Unit
#1:	15.0	1.235	0.0000
#2:	35.0	2.999	0.0000
#3:	0.0	0.000	0.1100
Apply Discount?	BEFORE TAX		
Next/Previous Screen			

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

STATE EXCISE :	0.0110	\$	1.89
VOLUME DISCOUNT		\$	-3.09

Sección de descuentos por
volumen del albarán de
entrega

Cargos varios

La pantalla «Cargos varios» muestra una lista de los servicios o productos adicionales que ofrece su empresa. Hay 16 cargos varios que se pueden programar en el TPV LCR 600. Los repartidores pueden seleccionar los cargos de la lista durante las entregas, y el LCR 600 añadirá el cargo al total de la entrega e imprimirá cada cargo varios en el albarán de entrega.

Para crear un cargo adicional:

1. Accede a la pantalla «Cargos varios» en la aplicación «Configuración del TPV».
2. Mueve el puntero ► a un campo en blanco y pulsa **ENTER**. El LCR 600 mostrará el cuadro de edición «Nombre del cargo misceláneo».
Introduce el nombre del cargo. *Solo se permiten ocho caracteres, por lo que quizá tengas que abreviarlo.*
3. A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de lista «Categoría fiscal de cargo misceláneo». Selecciona la categoría fiscal que se aplique al cargo.
4. A continuación, el LCR 600 mostrará el cuadro de edición «Precio unitario de cargo misceláneo». Introduce el importe del producto o servicio.
5. Mueva el puntero ► a otros campos en blanco y repita los pasos 2 a 4 hasta que todos los cargos varios posibles figuren en el lista.

1 FILTER @	30.0000	\$	30.00
1 LATE DEL@	75.0000	\$	75.00
		TAX \$	8.57

Sección «Gastos varios» del albarán de entrega

DELIVERY SETUP		1
Gross Quantity:	34.1 GALLONS	
2 PD1 DIESEL NET	DISTILLATE	
Product #:	PD4	
Gross Preset:	0.0 GALLONS	
Price Preset:	\$ 0.00	
Price/Unit:	\$ 3.8900	
Tax Code:	DARK CO.	
Volume Discount:	1	
Cash Discount:	EARLY PAYMENT	
Auxiliary 1 Output:	ON DURING DELIVERY	
Auxiliary 2 Output:	FLOW DIRECTION	
Toggle Flow Rate:	0.0	
Preset Type:	CLEAR	
No-Flow Timer:	180	
Add Miscellaneous Charges		
Next/Previous Screen		

34.1	
GALLONS	
2 PD1 DIESEL	DISTILLATE
Product #: P4	DIESEL NET 4
Gross Preset:	0.0 GALLONS
Price Preset:	\$ 0.00
Price/Unit:	\$ 3.8900
Total Price Including Tax:	\$ 155.60
Flow Rate:	35.8 GALLONS PER MINUTE
Add Miscellaneous Charges	
Next/Previous Screen	

Añadir «Gastos varios» al final de la configuración de entrega 1 y en la pantalla de entrega del TPV

CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE VENTA

GASTOS VARIOS

Nombre: (FE) C - U

El nombre o la descripción de la categoría de descuento por pago al contado seleccionada.

Categoría fiscal: (LB) C - U

La categoría fiscal aplicada al cargo diverso. Las opciones incluyen las categorías fiscales del 1 al 16, sin impuestos o el mismo impuesto que el producto.

Del 1 al 16 • Ninguno • Igual que el producto

Precio unitario: (FE) C - U

El precio por unidad del cargo diverso.

MISC CHARGES		
#:	Name	Unit Price
1:	FILTER	30.0000
2:		
3:		
4:		
5:		
6:		
7:		
8:		
9:		
10:		
11:		
12:		
13:		
14:		
15:		
16:		

Configuración del TPV (Creación de productos « »)

Una vez introducidas las estructuras fiscales y los descuentos, puedes empezar a crear productos. Un producto es una combinación única de una calibración, una estructura fiscal, un descuento por volumen, un descuento por pago en efectivo y un precio. En la pantalla de configuración del TPV, en la **sección CONFIGURACIÓN DE PRODUCTOS**, los campos situados debajo de la doble línea permiten asignar un nombre al producto y asignarle una calibración, una estructura fiscal, descuentos y un precio. El LCR 600 admite hasta 100 productos diferentes. Los 100 productos están disponibles para su selección en las pantallas de entrega.

Ten cuidado. Los números de producto pueden sobrescribirse. No sobrescribas accidentalmente un número de producto que esté actualmente en uso.

Los números de código suelen ser los mismos que los utilizados en los registros de la oficina de la empresa.

Para crear un producto:

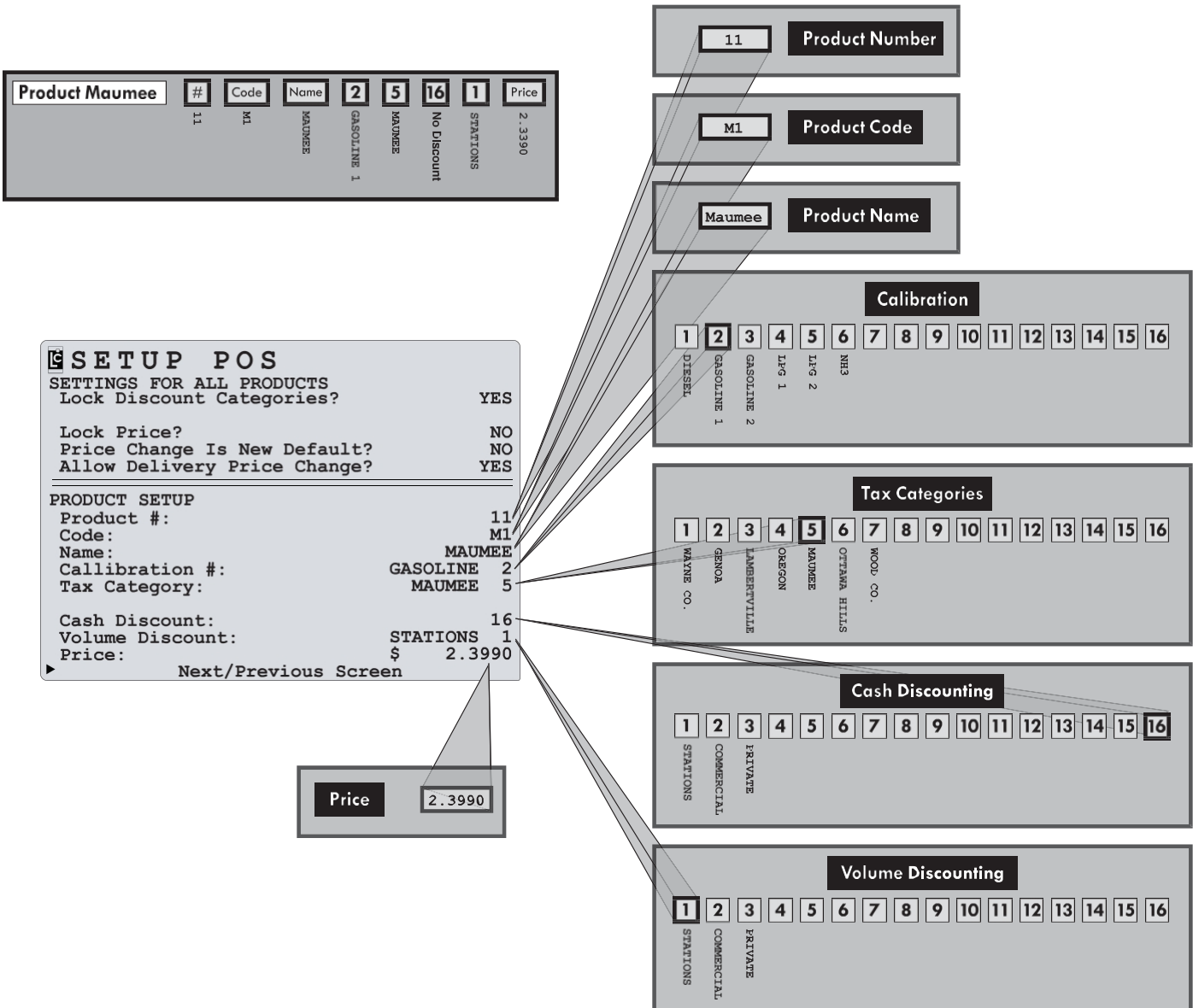
1. Mueve el puntero ► al campo «N.º de producto:» y pulsa **ENTER**. Introduce un número entre 1 y 100. Asegúrate de que el número no se haya utilizado para ningún producto anterior.
2. Mueve el puntero ► al campo «Código:» y pulsa **INTRO**. Introduce un código exclusivo para este producto.
3. Mueve el puntero ► al campo «Nombre:» y pulsa **INTRO**. Introduce un nombre exclusivo para el producto.
4. Mueve el puntero ► al campo «N.º de calibración:» y pulsa **INTRO**. Introduce el número de la calibración utilizada para certificar el producto.
5. Mueve el puntero ► al campo «Categoría fiscal:» y pulsa **INTRO**. Selecciona una de las categorías fiscales predefinidas para el producto.
6. Mueve el puntero ► al campo «Descuento por pago al contado:» y pulsa **INTRO**. Selecciona uno de los descuentos por pago al contado preestablecidos para el producto.
7. Mueve el puntero ► al campo «Descuento por volumen:» y pulsa **INTRO**. Selecciona uno de los descuentos por volumen predefinidos para el producto.
8. Coloca el cursor ► en el campo «Precio:» y pulsa **INTRO**. Introduce el precio del producto.

SETUP POS	
SETTINGS FOR ALL PRODUCTS	
Lock Discount Categories?	YES
Lock Price?	NO
Price Change Is New Default?	NO
Allow Delivery Price Change?	YES
PRODUCT SETUP	
Product #:	11
Code:	M1
Name:	MAUMEE
Calibration #:	GASOLINE 1
Tax Category:	MAUMEE 2
Cash Discount:	16
Volume Discount:	STATIONS 1
Price:	\$ 2.3990

¿Sin descuentos?

Si no desea aplicar un descuento por pago al contado, un descuento por volumen o una estructura fiscal a un producto, seleccione un número que no haya sido programado con ningún descuento ni impuesto. Consulte «Descuentos por pago al contado» en la página 44.

Configuración del TPV (Creación de productos)



CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE VENTA

CONFIGURACIÓN DEL TPV

¿Bloquear categorías de descuento?: (LB) C - U
Permite o impide el acceso a los campos «Descuento por volumen:» y «Descuento fiscal:» en la pantalla «Configuración de entrega del TPV 1». Si se selecciona «NO», los campos adoptan por defecto los valores asignados al producto en la «Configuración del TPV».

¿Bloquear precio?: (LB) C - U
Permite o impide el acceso al campo «Precio:» en la pantalla «Configuración de entrega en TPV 1». Si se selecciona «NO», el campo adopta por defecto el valor asignado al producto en «Configuración de TPV».

¿El cambio de precio es el nuevo valor por defecto?: (LB) C - U
Si se selecciona «SÍ», cualquier cambio de precio en la pantalla se convertirá en el precio por defecto para todas las entregas posteriores. Si se selecciona «NO», el precio por defecto volverá a ser el valor asignado en «Configuración de TPV». La opción «¿Bloquear precio?» debe estar en «NO» para activar esta configuración.

¿Permitir cambio de precio de entrega?: (LB) C
Permite o impide un cambio de precio mientras una entrega está activa. Si se selecciona «SÍ», los operadores pueden cambiar el precio colocando el selector en «STOP» y modificando el valor en el campo «Precio:». Esto no está permitido en la mayoría de las regiones. Consulte a las autoridades locales para conocer la normativa.

N.º de producto: (FE) C - U - L
El número de producto activo. Introduzca un número no utilizado para crear un nuevo producto o un número de producto existente para editarlo.

Código: (FE) C - U
El código del número de producto activo.

Nombre: (FE) C - U
El nombre del número de producto activo.

N.º de calibración: (LB) C - U
La calibración seleccionada para el número de producto activo.

Categoría fiscal: (LB) C - U
La categoría fiscal seleccionada para el número de producto activo.

Descuento por pronto pago: (LB) C - U
El descuento por pronto pago seleccionado para el número de producto activo.

Descuento por volumen: (LB) C - U
El descuento por volumen seleccionado para el número de producto activo.

Precio: (FE) C - U
El precio del número de producto activo.

SETUP POS	
SETTINGS FOR ALL PRODUCTS	
Lock Discount Categories?	YES
Lock Price?	NO
Price Change Is New Default?	NO
Allow Delivery Price Change?	YES
PRODUCT SETUP	
Product #:	11
Code:	M1
Name:	MAUMEE
Calibration #:	GASOLINE 1
Tax Category:	MAUMEE 2
Cash Discount:	16
Volume Discount:	STATIONS 1
Price:	\$ 2.3990
Next/Previous Screen	

Nivel de seguridad
L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P - Parada/Pausa
F - De fábrica

Tipo de campo
FE - Cuadro de edición de campo LB - Cuadro de lista

OPERACIONES - RESUMEN/REALIZACIÓN DE UNA ENTREGA

Descripción general del funcionamiento del « »

Tras configurar el LCR 600 según sus especificaciones, placa frontal del selector debe fijarse y sellarse antes de que el LCR 600 esté listo para su uso diario. Mientras la placa frontal está colocada, no se puede acceder a la posición de calibración. No obstante, el LCR 600 puede realizar todas las funciones de reparto necesarias, entre las que se incluyen: iniciar repartos, pausar repartos, finalizar e imprimir albaranes de reparto, configurar y realizar repartos preestablecidos, imprimir duplicados de albaranes, imprimir albaranes de diagnóstico, finalizar turnos e imprimir albaranes de turno.

Realizar una entrega con el e

Realizar una entrega con el LCR 600 es tan sencillo como girar el selector a la posición RUN, llevar la boquilla al punto de repostaje y llenar el depósito. Cuando se gira el selector a la posición RUN, el LCR 600 abre la válvula de control, el producto fluye a través del medidor (si la bomba del sistema está encendida) y el LCR 600 muestra el volumen de suministro a medida que aumenta. Cuando finalice el surtido, gira el selector a la posición «PRINT» para imprimir el ticket de surtido y cerrar la válvula de control. Si dispones de una impresora de tickets Epson, asegúrate de que la impresora tenga un nuevo ticket de surtido cargado en la impresora para cada entrega. Las impresoras de rollo Epson no requieren cambio de papel hasta que se agote el rollo.

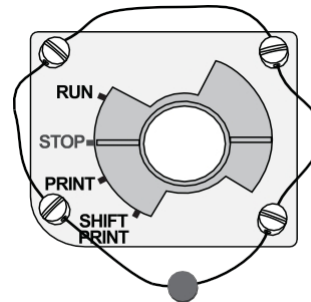
El LCR 600 no iniciará un suministro sin un ticket insertado en la impresora de recibos.

Para realizar una entrega con una impresora de recibos Epson:

1. Pulse RELEASE en la impresora. Inserte un ticket de entrega en blanco.
2. Pulse «FORWARD» en la impresora para introducir el ticket.
3. Gire el selector de la LCR 600 a la posición «RUN».
4. Lleva la boquilla al punto de repostaje y llena el depósito.
5. Gira el selector de la LCR 600 a la posición «PRINT» para imprimir un ticket de entrega.
6. Cuando termine de imprimirse el resguardo, pulsa «RELEASE» en la impresora. Retira el resguardo.
7. Introduce un resguardo de entrega en blanco y pulsa el botón «FORWARD» de la impresora para introducir el nuevo resguardo

Para realizar una entrega con una impresora de rollo Epson:

1. Comprueba que haya papel en la impresora de rollo.
2. Gira el selector de la LCR 600 a la posición «RUN».
4. Lleva la boquilla al punto de repostaje y llena el depósito.
5. Gira el selector de la LCR 600 a la posición «PRINT» para imprimir un registro de la entrega.



POSICIONES DEL INTERRUPTOR SELECTOR

RUN: abre la válvula de control para iniciar una entrega **STOP:**

cierra la válvula de control para pausar una entrega **PRINT:**

finaliza una entrega e imprime un ticket de entrega

SHIFT PRINT: finaliza un turno, imprime un resguardo de turno y restablece los datos del turno en el LCR 600



BOTONES E INDICADORES LUMINOSOS DE LA IMPRESORA DE TICKETS

Luz de ALIMENTACIÓN: la luz indica que el dispositivo está encendido

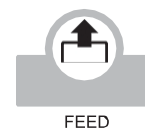
Luz «**RELEASE**»: indica que se puede retirar el ticket Luz

«**PAPER OUT**»: indica que no hay papel en la impresora

Botón «FORWARD»: hace avanzar el papel Botón

«**REVERSE**»: hace retroceder el papel Botón «**RELEASE**»:

libera el ticket para su retirada



BOTONES E INDICADORES LUMINOSOS DE LA IMPRESORA DE ROLLO

Luz de **ERROR:** la luz indica que la impresora no puede imprimir (consulte el manual de la impresora)

Luz de **ALIMENTACIÓN:** indica que el dispositivo está encendido

Luz «**PAPER OUT**»: indica que no hay papel en la impresora

Botón FEED: hace avanzar el papel

ENTREGA

Pantallas de e e de entrega

Tras colocar el selector en la posición RUN, aparecerá en pantalla una de las cuatro pantallas de entrega: «Detailed Pump e impresión», «Volumen y preajustes», «Aviación» y «Entrega POS». La mayoría de los campos de las pantallas de entrega son de solo visualización. Sin la actualización LCR 600 POS, los únicos campos editables son los de preajustes. Con la actualización POS, la pantalla «Entrega POS» contiene campos editables que afectan a la configuración de precios impresa en el ticket de entrega. Para cambiar la pantalla de entrega, utilice el campo «Pantalla de entrega» en la pantalla «Configuración del sistema 2».

		11.6	
GALLONS			
Corrected to 60 ° F			
3	PL1	LPG1	LPG
Net Preset:		0.00 GALLONS	
Temperature:		72.9 DEG. F	
Flow Rate:		0.0 GALLONS PER MINUTE	
Net Totalizer:		1538.74 GALLONS	
Gross Totalizer:		1601.11 GALLONS	
Next/Previous Screen			

DETALLES DE BOMBA Y IMPRESIÓN

		11.6	
GALLONS			
200			
Remaining Preset			
Product #:		1	
Next/Previous Screen			

VOLUMEN Y PREAJUSTE

		67.2	
GALLONS			
510			
GALLONS PER MINUTE			
dP:		18.6	
Next/Previous Screen			

AVIACIÓN

BOMBA Y IMPRESIÓN DETALLADAS

Detalles de la calibración: solo visualización

El número de calibración, el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración de la calibración activa

Preajuste neto: (FE) U - L - P

Valor preestablecido según el volumen neto. *Este campo se denominará «Preajuste bruto» cuando la calibración activa no esté compensada por temperatura.*

Temperatura: Solo visualización

La lectura de la temperatura actual de la sonda de temperatura RTD.

Caudal: solo visualización

El caudal actual que pasa por el contador.

Totalizador neto: solo visualización

Volumen neto suministrado por el LCR 600. En la posición de calibración, este campo se puede ajustar a cualquier valor positivo. El valor se restablece tras un «borrado total». *Este campo solo aparece cuando la calibración está compensada por temperatura.*

Totalizador bruto: solo visualización

Volumen bruto suministrado por el LCR 600. En la posición de calibración, este campo se puede ajustar a cualquier valor positivo. El valor se restablece tras un «borrado total».

VOLUMEN Y PREAJUSTE

N.º de producto: Solo

visualización. El número de producto activo.

AVIACIÓN

ΔP: Solo visualización

La presión diferencial actual. Este campo solo se muestra si el LCR 600 está conectado a un transductor de ΔP.

Pantallas de suministro (continuación)

CAUDAL DE SALIDA

N.º de producto: (FE) C - U - L
El número de producto activo. Selecciona el campo para cambiar el producto para la próxima entrega.

Preajuste bruto: (FE) U - L - P
Valor preestablecido según el volumen bruto. *Este campo se convertirá en «Preajuste neto» cuando el producto activo esté compensado por temperatura.* Consulte las instrucciones de preajuste en la pág. 46.

Preajuste de precio: (FE) U - L - P
Valor preestablecido según el volumen bruto. Consulte las instrucciones de preajuste a continuación.

Precio total sin impuestos: solo visualización
El precio total según el volumen actual y el precio por unidad

Caudal: Solo visualización
El caudal actual que pasa por el contador.

Añadir cargos varios U - L - P
Abre la pantalla «Añadir cargos varios», donde puede seleccionar productos y servicios y añadir su precio al total.

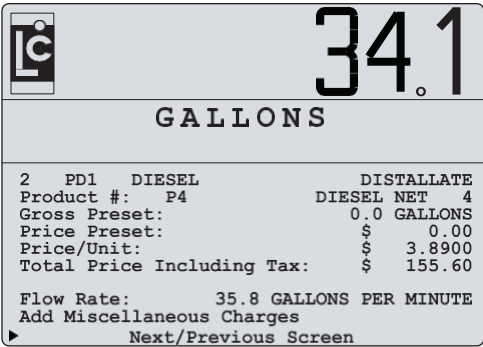
Para añadir un cargo adicional a una entrega:

- 1. Gire el selector a la posición RUN para iniciar un suministro.
- 2. Gire el selector a la posición STOP para pausar el suministro.
- 3. Desplaza el puntero ► hasta el campo «Añadir cargos varios» y pulsa ENTER.
- 4. Mueve el puntero ► hasta un cargo, pulsa ENTER, introduce una cantidad en el campo correspondiente y pulsa ENTER.
- 5. Mueve el puntero ► a «Pantalla siguiente/anterior» y pulsa ENTER.
- 6. Gira el selector a la posición RUN para reanudar la entrega.

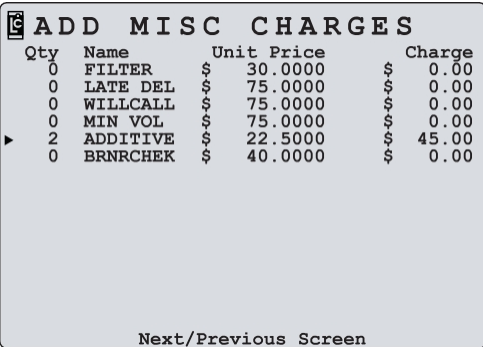
Entregas pre es

Una entrega preestablecida cierra automáticamente la válvula de control y finaliza un suministro cuando el LCR 600 alcanza un volumen predeterminado. Los volúmenes preestablecidos se pueden introducir previamente en los campos «Preajuste bruto», «Preajuste neto» o «Preajuste de precio» (solo con la actualización POS). Cuando el selector se coloca en la posición RUN y se abre la boquilla, el LCR 600 finalizará automáticamente el suministro cuando el volumen alcance el valor preestablecido.

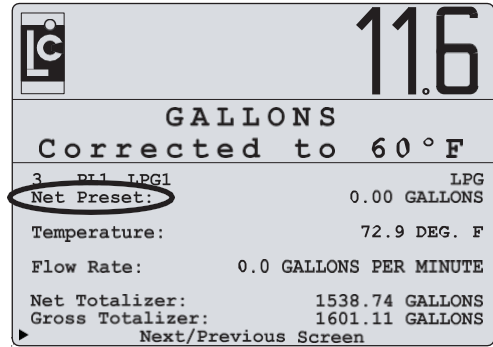
La ubicación de los campos de preajuste varía según el tipo de pantalla de suministro activada. Hay campos de preajuste en la pantalla de suministro «Detailed Pump & Print», en la pantalla de suministro «Detailed POS», en la pantalla «Delivery Setup 1» y en la pantalla «Delivery Setup 1 (POS)».



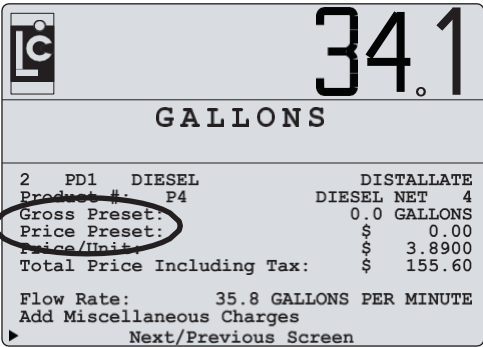
Pantalla de suministro de POS



Pantalla «Añadir cargos varios»



Campo de preajuste de «Detallado de surtidor e impresión»



Campos preestablecidos de la pantalla de suministro en TPV

DELIVERY SETUP 1	
1 PT1 GAS 91	GASOLINE
Calibration Code:	PT1
Calibration Name:	GAS 91
Preset Type:	CLEAR
Net Preset:	0.0 GALLONS
Gross Preset:	20.0 GALLONS
Price/Unit:	2.7790
Tax/Unit:	0.0000
Percent Tax:	6.75
Total Price:	55.48
No-Flow Timer	180
Net Quantity:	0.0 GALLONS
Gross Quantity:	18.7 GALLONS
Next/Previous Screen	

Campos predefinidos de «Configuración de entrega 1»

DELIVERY SETUP 1	
Gross Quantity:	34.1 GALLONS
2 PD1 DIESEL NET	DISTALLATE
Product #:	PD4
Gross Preset:	0.0 GALLONS
Price Preset:	\$ 0.00
Price/Unit:	\$ 3.8900
Tax Code:	DARK CO.
Volume Discount:	1
Cash Discount:	EARLY PAYMENT
Auxiliary 1 Output:	ON DURING DELIVERY
Auxiliary 2 Output:	FLOW DIRECTION
Toggle Flow Rate:	0.0
Preset Type:	CLEAR
No-Flow Timer:	180
Add Miscellaneous Charges	
Next/Previous Screen	

Campos predefinidos de la configuración de entrega 1 (TPV)

¿Qué incluye un precio preestablecido?

Los valores preestablecidos de precio del LCR 600 incluyen los impuestos en el valor total preestablecido, pero no tienen en cuenta los descuentos ni los cargos diversos. El LCR 600 suministrará el volumen lo más cercano posible al precio sin superar el precio preestablecido

AJUSTES PREVIOS DE PESO BRUTO, PESO NETO Y PRECIO

El LCR 600 ofrece preajustes de volumen bruto y neto. Los modelos LCR 600 con la actualización POS también ofrecen preajustes de precio. Si la calibración activa no está compensada por temperatura, el LCR 600 solo ofrecerá preajustes de volumen bruto. Si la calibración activa está compensada por temperatura, se pueden ofrecer tanto preajustes de volumen bruto como de volumen neto (dependiendo de la configuración del sistema).

TIPOS DE AJUSTES PREVIOS

El LCR 600 ofrece cuatro configuraciones para las entregas con valores preestablecidos. El campo «Tipo de valor preestablecido» se encuentra en la pantalla «Configuración de entrega 1» del software básico y del LCR 600 con POS.

«Borrar» restablece los valores preestablecidos a 0 una vez finalizado el suministro actual.

«Mantener» conserva los valores preestablecidos para volver a utilizarlos en la siguiente entrega.

«Múltiple» permite ejecutar más de un valor preestablecido antes de imprimir el albarán de suministro. El albarán de suministro se imprime con el comando «IMPRIMIR».

«Inventario» conserva la cantidad preestablecida restante entre entregas. Esta opción se utiliza normalmente para indicar el volumen restante en el depósito del vehículo.

S1 CLOSE

El campo «S1 Close» establece la duración, en volumen, del flujo de reposo antes del final de una entrega preestablecida. Por ejemplo, si el valor de «S1 Close» es de dos galones y el volumen preestablecido es de 20 galones, el flujo de reposo comenzará cuando se hayan suministrado 18 galones de la entrega. Un flujo de reposo reduce el caudal antes del final de una entrega para disminuir el choque hidráulico que se produce al cerrar el suministro. El campo «S1 Close» se encuentra en la pantalla «Configuración de calibración 1».

Cómo guardar la manguera « »

Para cumplir con los requisitos de Pesos y Medidas, es necesario iniciar y finalizar cada entrega con la manguera completamente llena. Normalmente, así será. Sin embargo, hay ocasiones en las que la manguera no está completamente llena (por ejemplo, tras una entrega con precio preestablecido). En esos casos, la manguera debe llenarse y el contador debe ponerse a cero antes de realizar la siguiente entrega.

Para llenar la manguera:

1. Gire el selector a la posición RUN; no abra la boquilla de la manguera. La pantalla se reiniciará y el solenoide abrirá la válvula, llenando la manguera.
2. Cuando la pantalla deje de aumentar, la manguera estará llena.
3. Gire el selector a la posición «STOP». Esto desactivará el solenoide y cerrará la válvula.
4. Vuelva a colocar el selector en la posición RUN. La pantalla se pondrá a cero y el solenoide se activará de nuevo para abrir la válvula. Si el LCR 600 registra más de un galón o cinco litros, la pantalla no se pondrá a cero.
5. Abra la boquilla de la manguera y comience el suministro.

Este procedimiento no funcionará con una manguera vacía o seca. Si se necesitan más de 1 galón o 5 litros de líquido para compactar la manguera, se deberá imprimir un ticket de suministro.

El selector solo se puede girar a la posición «STOP» una vez por suministro, al inicio del mismo, para empaquetar la manguera.

Duplicados de los albaranes de entrega

Para imprimir un duplicado de un albarán de entrega:

1. Pulse RELEASE en la impresora. Inserte un albarán de entrega en blanco.
2. Pulse «FORWARD» en la impresora para introducir el albarán.
3. Gire el selector de la LCR 600 a la posición «PRINT» y, a continuación, a la posición «STOP».
4. Cuando termine de imprimirse el resguardo, pulsa «RELEASE» en la impresora. Retira el resguardo.
5. Introduce un albarán en blanco y pulsa «FORWARD» en la impresora para introducir el nuevo albarán

TICKET NUMBER	28
HI'S OILS	
5531 VAN DRIVE	
SHOKIE, IL 60454	
START	07/10/09 14:44:02
FINISH	07/10/09 14:44:35
START COUNT 0.0 GALLONS	
END GROSS COUNT 11.0 GALLONS	
END NET COUNT 10.7 GALLONS	
GROSS DELIVERY 11.0 GALLONS	
NET DELIVERY 10.7 GALLONS	
PL1 LPG1	LPG 3
TABLE 24 SG 60/60	0.5
SALE NUMBER	16
METER NUMBER	S1900

PURCHASE QTY	10.7 GALLONS
SUBTOTAL @ 3.3390	\$ 35.73
STATE : 4.0000%	\$ 1.43
CO. : 15.0000%	\$ 5.57

TOTAL DUE	\$ 42.73
IF PAID BY 07/15/2011	\$ 40.60
** DUPLICATE TICKET **	

Tickets de turno

Para imprimir un ticket de turno:

1. Pulsa «RELEASE» en la impresora. Inserta un ticket de entrega en blanco.
2. Pulse el botón «FORWARD» de la impresora para introducir el albarán.
3. Gire el selector de la LCR 600 a la posición «SHIFT PRINT».
4. Cuando termine de imprimirse el ticket, pulsa RELEASE en la impresora. Retira el ticket.
5. Introduce un ticket de entrega en blanco y pulsa «FORWARD» en la impresora para introducir el nuevo ticket.

Los tickets de turno pueden sobrepasar la longitud de un ticket estándar de impresora de recibos, especialmente si se ha entregado más de un producto durante el turno. Es posible que se necesiten dos tickets. Cuando la impresora deje de imprimir, sustituya el ticket y pulse **ENTER** en el LCR 600.

SHIFT START	07/14/09 10:44:02
SHIFT FINISH	07/14/09 16:11:35
UNIT ID	
CALIBRATION NUMBER 3 LPG	
SHIFT NET	399.2 GALLONS
SHIFT GROSS	403.6 GALLONS
TOTAL NET	11695.3 GALLONS
TOTAL GROSS	11774.8 GALLONS
DELIVERIES	9

Tiket de turno

ENTREGA

CONFIGURACIÓN DE ENTREGA 1

Detalles del producto y la calibración (FE) U - L

C1 PT1 GASOLINA 91 Gasolina

El número de calibración, el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración de la calibración activa

Código de calibración: (FE) U - L

El código asignado a la calibración activa. A menudo, este código se corresponde con un código de oficina.

Nombre de la calibración: (FE) U - L

La designación textual de la calibración activa.

Tipo de preajuste: (LB) U

Ofrece cuatro opciones para gestionar los suministros preestablecidos.

«Borrar» restablece los valores preestablecidos a 0 una vez finalizado el suministro actual.

«Retener» mantiene los valores preestablecidos para volver a utilizarlos en la siguiente entrega.

«Múltiple» permite ejecutar más de un valor preestablecido antes de imprimir un albarán de entrega. El albarán de entrega se imprime con el comando «IMPRIMIR».

«Inventario» mantiene la cantidad preestablecida restante entre entregas. Se utiliza normalmente para indicar el volumen restante en el depósito del vehículo.

Preajuste neto: (FE) U - L - P

Valor preestablecido según el volumen neto.

Preajuste bruto: (FE) U - L - P

Valor preestablecido según el volumen bruto.

Precio/unidad: (FE) U - L - P

El precio vigente por unidad de medida.

Impuesto/unidad: (FE) U - L

El impuesto activo por unidad de medida.

Porcentaje de impuesto: (FE) U - L

El porcentaje del precio total que se añade al precio total en concepto de impuesto.

Precio total: solo visualización

El precio total de la entrega activa.

Temporizador de inactividad: (FE) U - L

El tiempo que transcurre hasta que el LCR 600 finaliza una entrega e imprime un ticket tras detectar que no circula ningún producto por el medidor. El tiempo se puede ajustar entre 0 y 3600 segundos. Si se establece en 0, la función se desactiva y se imprimirá el mensaje «Varios suministros en una misma ubicación» en el ticket de suministro. Si el valor es superior a 180, se imprimirá el mensaje «Varios suministros en una misma ubicación» en el ticket de suministro. El temporizador de ausencia de flujo evita que el producto se suministre en ubicaciones no autorizadas, lo que a veces se conoce como «aprovecharse del ticket». Al aumentar el valor, los repostadores pueden suministrar combustible a más de un depósito (o punto de repostaje) en una misma ubicación e imprimir un único ticket que incluya todos los depósitos de dicha ubicación. El temporizador de ausencia de flujo no está activo en el modo de calibración.

Cantidad neta: solo visualización

La cantidad neta de la entrega activa.

Cantidad bruta: solo visualización

La cantidad bruta de la entrega activa.

DELIVERY SETUP		1
1	PT1 GAS 91	GASOLINE
	Calibration Code:	PT1
	Calibration Name:	GAS 91
	Preset Type:	CLEAR
	Net Preset:	0.0 GALLONS
	Gross Preset:	20.0 GALLONS
	Price/Unit:	2.7790
	Tax/Unit:	0.0000
	Percent Tax:	6.75
	Total Price:	55.48
	No-Flow Timer	180
	Net Quantity:	0.0 GALLONS
	Gross Quantity:	18.7 GALLONS
	Next/Previous Screen	

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Parada/Pausa
F - De fábrica

OPERACIÓN - CONFIGURACIÓN DE LA ENTREGA

CONFIGURACIÓN DE SUMINISTRO 2

Detalles de la calibración - Solo visualización

El número de calibración, el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración de la calibración activa

Salida auxiliar 1: (LB)

U

Determina cuándo se activa el componente auxiliar 1. Los componentes auxiliares 1 más comunes son los controles de bombas, los inyectores de aditivos y las alarmas. El valor de este campo es exclusivo para cada producto. Las opciones son:

- Des
- act
- iva
- do
- Act
- iva
- do
- Activado durante el suministro

- «Supervisar caudal» activa el auxiliar 1 al inicio del suministro y lo desactiva cuando se alcanza un caudal de 40 unidades/tiempo
- «Cambiar al caudal» activa el Auxiliar 1 al alcanzar el caudal indicado en el campo «Cambiar al caudal»

Salida del auxiliar 2: (LB)

U

Determina cuándo se debe activar el componente auxiliar 2. Los componentes auxiliares 2 más habituales son los controles de bombas, los inyectores de aditivos y las alarmas. El valor de este campo es específico para cada producto. Las opciones incluyen:

- Des
- act
- iva
- do
- Act
- iva
- do
- Activado durante la entrega

- La opción «Dirección del flujo» activa el auxiliar 2 según lo indicado en el campo «Dirección del flujo» de la pantalla «Configuración del sistema 1»

DELIVERY SETUP 2

1 PT1 GAS 91 GASOLINE

Auxiliary 1 Output: ON DURING DELIVERY

Auxiliary 2 Output: FLOW DIRECTION

Toggle Flow Rate: 0.0

Ticket Header Text

1: MURPHY TANK

2: 45557 HARWICK HIWAY

3: CONRAD, MONTANA 59425

4:

5:

6:

7:

8:

9:

10:

Next/Previous Screen

Tipo de campo

- FE - Cuadro de edición
- de campo LB - Cuadro de lista

Alternar caudal: (FE)

U

El valor de caudal al que se activa el auxiliar 1 en el modo «Caudal de conmutación:». El auxiliar 1 permanece activado por encima del valor de caudal establecido y se desactiva cuando el caudal cae por debajo de dicho valor. Una salida habitual es una válvula neumática (AOV) en la bomba. Cuando se alcanza el valor de caudal, la AOV se activa y cambia la bomba del modo de baja presión de derivación al modo de caudal total de combustible (alta presión de derivación). Cuando el caudal desciende por debajo del valor establecido, la AOV se desactiva y la bomba vuelve al modo de bajo caudal. Otra salida posible es el acelerador del motor, para aumentar o disminuir las revoluciones por minuto (RPM) del eje de la bomba. En aplicaciones como estas, el valor de caudal de este campo debe ser inferior al caudal mínimo con una boquilla totalmente abierta; de lo contrario, la salida nunca se activará. Otra aplicación de este campo es establecer el valor como caudal máximo al alcanzar el cual debe cerrarse una válvula. En los camiones de reparto de combustible, las válvulas de caudal suelen activar un interruptor interno a aproximadamente 18 GPM (68 LPM). El valor de este campo es específico para cada producto.

Texto del encabezado del ticket: (FE) U (Las líneas 11 y 12 están protegidas por la normativa de Pesos y Medidas)

Proporciona 10 líneas en las que se puede introducir texto para el encabezado del albarán. Cada albarán de entrega impreso por el LCR 600 incluirá este texto en la parte superior de cada albarán. Las líneas 11 y 12 deben editarse en la «Configuración general 2» mientras se está en la posición de calibración.

CONFIGURACIÓN DE ENTREGA 3

Detalles de la calibración: solo visualización

El número de calibración, el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración de la calibración activa.

Inicio del turno: solo visualización

Fecha y hora en las que comenzó el turno activo.

Entregas: solo visualización

DELIVERY SETUP 3

1 PT1 GAS 91 GASOLINE

Shift Start: 06/29/09 17:36:57

Deliveries: 4

Shift Net: 0.0 GALLONS

Shift Gross: 62.8 GALLONS

Clear Shift? NO

Net Totalizer:

Número de entregas por turno (TPV).

Netas del turno: *solo visualización*
Volumen neto entregado durante el turno activo.

Bruto del turno: *solo visualización*
Volumen bruto entregado durante el turno activo.

OPERACIÓN - CONFIGURACIÓN DE LA ENTREGA

CONFIGURACIÓN DE ENTREGAS 3 (continuación)

Borrar turno: (LB) U

Restablece los datos del turno activo.

Totalizador neto: *solo visualización*

Volumen neto suministrado por el LCR 600. Solo se puede restablecer en la posición de calibración o con un «borrado total».

Cantidad bruta: *solo visualización*

Volumen bruto suministrado por el LCR 600. Solo se puede restablecer en la posición de calibración o con un «borrado total».

CONFIGURACIÓN DE SUMINISTRO 1 (POS)

Pantalla de configuración de suministro para los LCR 600 con la actualización PO.

Cantidad bruta: *solo visualización*

La cantidad según el volumen bruto. *Este campo mostrará la «Cantidad neta» cuando el producto activo esté compensado por temperatura.* Consulte las instrucciones de preajuste en la pág. 46.

Detalles de calibración - Solo visualización

El número de calibración, el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración de la calibración activa.

N.º de producto: (FE) U - L

El código del producto, el nombre del producto y el número de producto del producto activo.

Preajuste bruto: (FE) U - L - P

Valor preestablecido según el volumen bruto. *Este campo se convertirá en «Preajuste neto» cuando el producto activo esté compensado por temperatura.* Consulte las instrucciones de preajuste en la pág. 46.

Preajuste de precio: (FE) U - L - P

Valor preestablecido según el precio.

Precio/unidad: *solo visualización*

El precio activo por unidad de medida. Este campo se puede bloquear en el campo «¿Bloquear precio?» de la pantalla de configuración del TPV.

Código fiscal: *Solo visualización*

El código fiscal asignado al producto activo.

Descuento por volumen: *Solo visualización*

El descuento por volumen asignado al producto activo. Este campo se puede bloquear en el campo «¿Bloquear categorías de descuento?» de la pantalla «Configuración del TPV».

Descuento por pago al contado: *solo visualización*

El descuento por pago en efectivo asignado al producto activo. Este campo se puede bloquear en la pantalla «Configuración del TPV», en el campo «¿Bloquear categorías de descuento?».

Salida auxiliar 1: (LB) U - L

Determina cuándo se activa el componente auxiliar 1. Los componentes auxiliares 1 más comunes son los controles de bombas, los inyectores de aditivos y las alarmas. Las opciones son:

Des

act

iva

do

Act

iva

do

Activado durante el suministro

La función «Monitorizar caudal» activa el auxiliar 1 al inicio del suministro. El auxiliar 1 permanece activo por debajo de un caudal de 40 unidades/tiempo y se desactiva por encima de dicho caudal.

DELIVERY SETUP		1
Gross Quantity:	34.1 GALLONS	
2 PD1 DIESEL NET	DISTALLATE	
Product #: PD4	DIESEL NET	4
Gross Preset:	0.0 GALLONS	
Price Preset	\$ 0.00	
Price/Unit:	\$ 3.8900	
Tax Code:	DARK CO.	
Volume Discount:	1	
Cash Discount:	EARLY PAYMENT	
Auxiliary 1 Output:	ON DURING DELIVERY	
Auxiliary 2 Output:	FLOW DIRECTION	
Toggle Flow Rate:	0.0	
Preset Type:	CLEAR	
No-Flow Timer:	180	
Add Miscellaneous Charges		
Next/Previous Screen		

OPERACIONES - CONFIGURACIÓN DE ENTREGAS (TPV)

CONFIGURACIÓN DE SUMINISTRO 1 (POS) (continuación)

Salida de la auxiliar 2: (LB) U - L

Determina cuándo se debe activar el componente del auxiliar 2. Los componentes habituales del auxiliar 2 son los controles de la bomba, los y alarmas. Las opciones son:

Des
act
iva
do
Act
iva
do
Activado durante el suministro

La dirección del flujo activa el Auxiliar 2 según el campo «Dirección del flujo» de la pantalla «Configuración del sistema 1»

Alternar caudal: (FE) U - L

El valor de caudal al que se activa el auxiliar 1 en el modo «Cambio de caudal:». El auxiliar 1 permanece activado por encima del valor de caudal establecido y se desactiva cuando el caudal cae por debajo de dicho valor. Una salida habitual es una válvula neumática (AOV) en la bomba. Cuando se alcanza el valor de caudal, la AOV se activa y cambia la bomba del modo de baja presión de derivación al modo de caudal total de combustible (alta presión de derivación). Cuando el caudal desciende por debajo del valor establecido, la AOV se desactiva y la bomba vuelve al modo de bajo caudal. Otra salida posible es el acelerador del motor, para aumentar o disminuir las revoluciones por minuto (RPM) del eje de la bomba. En aplicaciones como estas, el valor de caudal de este campo debe ser inferior al caudal mínimo con una boquilla totalmente abierta; de lo contrario, la salida nunca se activará. Otra aplicación de este campo es establecer el valor como caudal máximo al alcanzar el cual debe cerrarse una válvula. En los camiones de reparto de combustible, las válvulas de caudal suelen activar un interruptor interno a aproximadamente 18 GPM (68 LPM).

Tipo de preajuste: (LB) U - L

Ofrece cuatro opciones para gestionar los suministros preajustados.

- «Borrar» restablece los valores preestablecidos a 0 una vez finalizado el suministro actual.
- «Retener» mantiene los valores preestablecidos para volver a utilizarlos en el siguiente suministro.
- «Múltiple» permite ejecutar más de un valor preestablecido antes de imprimir el albarán de entrega. El albarán de entrega se imprime con el comando «IMPRIMIR».
- «Inventario» mantiene la cantidad preestablecida restante entre entregas. Se utiliza normalmente para indicar el volumen restante en el depósito del vehículo.

Temporizador de ausencia de flujo: (FE) U - L

El tiempo que transcurre hasta que el LCR 600 finaliza una entrega e imprime un albarán tras detectar que no circula producto por el contador. El tiempo se puede ajustar entre 0 y 3600 segundos. Si se ajusta el tiempo a 0, la función se desactiva y se imprimirá el mensaje «Múltiples entregas en un mismo emplazamiento» en el albarán de entrega. Si el valor es superior a 180, se imprimirá el mensaje «Múltiples entregas en un mismo emplazamiento» en el albarán de entrega. El temporizador de ausencia de flujo evita que el producto se suministre en ubicaciones no autorizadas, lo que a veces se conoce como «aprovecharse del ticket». Al aumentar el valor, los repostadores pueden suministrar combustible a más de un depósito (o punto de repostaje) en una misma ubicación e imprimir un único ticket que incluya todos los depósitos de dicha ubicación. El temporizador de ausencia de flujo no está activo en el modo de calibración.

Añadir cargos varios:

S

Abre el cuadro de lista «Cargos varios».

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P -
Detener/Pausar
F - De fábrica

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

ENTREGAS (TPV)

CONFIGURACIÓN DE ENTREGA 2 (TPV)

Pantalla de configuración de entrega para los LCR 600 con la actualización de TPV

Cantidad bruta: solo visualización

La cantidad según el volumen bruto. Este campo mostrará la cantidad neta cuando el producto activo esté compensado por temperatura. Consulte las instrucciones preestablecidas en la pág. 46.

Detalles de calibración - Solo visualización

El número de calibración, el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración de la calibración activa.

N.º de producto: (FE) U - L

El código del producto, el nombre del producto y el número de producto del producto activo.

Establecer precios para todos los productos: U - L - P

Abre la pantalla de introducción de precios de productos, donde se pueden modificar los precios de todos los productos.

Texto del encabezado del ticket: (FE) U

Proporciona 12 líneas en las que se puede introducir texto para el encabezado del albarán. Cada albarán de entrega impreso por la LCR 600 incluirá este texto en la parte superior de cada albarán.

CONFIGURACIÓN DE ENTREGA 3 (TPV)

Pantalla de configuración de entregas para LCR 600 con la actualización POS

Detalles del producto y la calibración (FE) U - L

C1 PT1 GAS 91 Gasolina

El número de calibración, el código de calibración, el nombre de la calibración y el tipo de calibración de la calibración activa

Inicio del turno: solo visualización

Fecha y hora en las que comenzó el turno activo.

Entregas: solo visualización

Número de entregas del turno activo.

Netos del turno: solo visualización

Volumen neto entregado durante el turno activo.

Bruto del turno: solo visualización

Volumen bruto entregado durante el turno activo.

Borrar turno: (LB) U - L

Restablece los datos del turno activo.

Totalizador neto: Solo visualización

Volumen neto suministrado por el LCR 600. Solo se puede restablecer en la posición de calibración o con un «borrado total».

Cantidad bruta: Solo visualización

Volumen bruto suministrado por el LCR 600. Solo se puede restablecer en la posición de calibración o con un «borrado total».

DELIVERY SETUP		2
Gross Quantity:	34.1 GALLONS	
2 PD1 DIESEL	GASOLINE	
Product #:	P4	DIESEL NET 4
Gross Preset:		0.0 GALLONS
See All Product Pricing		
Ticket Header Text		
1:	Murphy Tank	
2:	45557 Harwick Hiway	
3:	Conrad, Montana 59425	
4:		
5:		
6:		
7:		
8:		
9:		
10:		
Next/Previous Screen		

DELIVERY SETUP		3
1	PT1 GAS 91	GASOLINE
Shift Start:	06/29/09	17:36:57
Deliveries:		4
Shift Net:		0.0 GALLONS
Shift Gross:		62.8 GALLONS
Clear Shift?		NO
Net Totalizer:		
Gross Totalizer:		141.77 GALLONS
Next/Previous Screen		

Autorización de seguridad

L - Bloqueado
U - Desbloqueado
C - Calibración de pesos y medidas P - Parada/Pausa
F - De fábrica

Tipo de campo

FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

Diagnóstico y resolución de problemas: Descripción general del

El LCR 600 ofrece herramientas para el diagnóstico y la resolución de problemas tanto del propio equipo como de otros aspectos del sistema de medición.

Las tres herramientas de diagnóstico principales son los mensajes de error, las pantallas de diagnóstico y de estado, y los informes de diagnóstico. Los mensajes de error aparecerán en el LCR 600 cuando el contador no pueda continuar con su función actual sin un ajuste en la configuración vigente. Las pantallas de diagnóstico y de estado ofrecen un informe detallado del estado del LCR 600. Los informes de diagnóstico ofrecen un resumen de los datos de calibración, la información de identificación del sistema, los datos de la sonda de temperatura, los mensajes de error y otros datos útiles. Estas tres herramientas pueden ayudarte a identificar con precisión cualquier problema que se produzca en el sistema y en el LCR 600, así como a mantener un sistema de medición de fluidos preciso, eficiente y seguro.

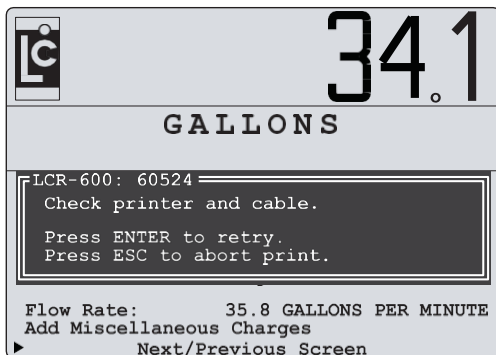
Mensajes de error

El LCR 600 identifica los errores de introducción de datos y los errores del sistema tan pronto como se producen. Cuando se produce un error, aparecerá en la pantalla un recuadro sombreado

con una breve descripción del error. El error también puede incluir instrucciones u opciones adicionales. Si es necesario, las opciones adicionales le permitirán abrir las pantallas de diagnóstico. En muchos casos de error, también le convendrá imprimir un ticket de diagnóstico (véase la página 63). La siguiente lista explica los mensajes de error del LCR 600 y las posibles medidas correctivas. Si las sugerencias indicadas no dan resultado, consulte la sección de resolución de problemas. Si los consejos para la resolución de problemas no le ayudan, llame a un proveedor de servicio técnico autorizado de Liquid Controls.

MENSAJES DE ERROR DE SUMINISTRO

Estos mensajes pueden aparecer cuando el LCR 600 está intentando iniciar una entrega, en medio de la misma o al finalizarla.



Ticket de suministro pendiente

Se ha intentado una nueva entrega, pero el ticket de entrega anterior no se ha impreso en su totalidad. Gire el selector a la posición PRINT. Una vez impreso el ticket de entrega anterior, podrá iniciarse una nueva entrega.

Comprueba la impresora y el cable

La impresora no responde. La causa más habitual es que no haya ningún resguardo en la impresora. Las impresoras de resguardos Epson cuentan con un sensor óptico integrado para detectar si hay un resguardo en su posición. Otras causas pueden ser un cable de datos o de alimentación defectuoso, o un fallo en la placa de circuitos del LCR 600.

ERROR DE SUMA DE VERIFICACIÓN DE LA ROM

El espacio de memoria del programa del LCR 600 se ha dañado. Si se produce este error, es necesario volver a flashear la unidad con el software de control antes de poder realizar ninguna entrega. Las instrucciones para el flasheo están disponibles en el sitio web www.lcmeter.com.

ERROR DE TEMPERATURA

El circuito de temperatura ha devuelto un error o los datos de calibración de la temperatura son erróneos. Compruebe la sonda de temperatura y sus conexiones. La rotura de un cable de la sonda de temperatura es la causa más habitual de este error. Consulte la sección de resolución de problemas para obtener más información (véase la página 65).

ERROR DE DOMINIO VCF

La temperatura calculada se encuentra fuera del rango permitido para el parámetro de compensación actual. Compruebe que el tipo de compensación del producto sea el correcto en la pantalla «Configuración de calibración 2» (véase la página 35).

FALLO DEL PULSADOR

El número de fallos del pulsador supera el límite permitido. Los fallos del pulsador suelen producirse en entornos con fuertes vibraciones o cuando el caudal está muy restringido. El LCR 600 permite un máximo de cinco veces el número de pulsos necesarios para el dígito menos significativo mostrado en pantalla o el 0,1 % de los pulsos generados para el caudal actual. Esta ecuación modificarse. Liquid Controls no se hace responsable de los fallos del generador de impulsos causados por vibraciones excesivas del sistema. Consulte la sección de resolución de problemas para obtener más información (véase la página 66).

ERROR DE CALIBRACIÓN DEL MEDIDOR

El producto seleccionado para el suministro no ha sido calibrado. Seleccione un producto calibrado.

ERROR DE PARADA POR AUSENCIA DE CAUDAL

El temporizador de ausencia de flujo ha expirado y ha interrumpido el suministro. No se trata de un error. Consulte la configuración de suministro 1 para modificar el temporizador de ausencia de flujo.

ERROR DE FALLO DE ALIMENTACIÓN

La dosificación ha finalizado debido a una pérdida de tensión de entrada. Compruebe la fuente de alimentación y el cableado del LCR 600. Compruebe el fusible en línea. Consulte la sección de resolución de problemas para obtener más información (véase la página 65).

ERROR DE PREAJUSTE

Al acceder a un campo de preajuste, se ha detectado un error en la memoria flash.

TERMINAL NO CONECTADO

Se ha desconectado una conexión de terminal durante una entrega. Comprueba los cables y los conectores para ver si hay hilos rotos o conexiones sueltas.

ERROR DE ACCESO A LOS DATOS

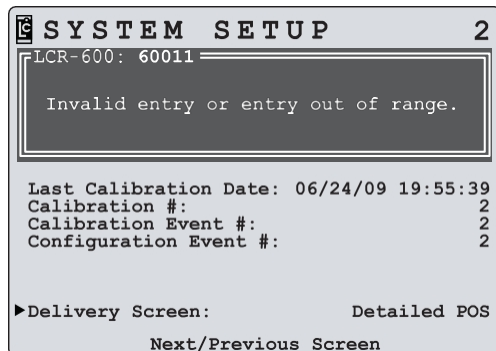
Se ha producido un error en la memoria flash.

ADVERTENCIA DE INICIALIZACIÓN

Este mensaje aparece cuando los campos «Temporizador de ausencia de flujo» o «¿Se requiere ticket?» devuelven un error. Si se produce este error, la entrega puede continuar, pero se utilizarán los valores predeterminados 180 y «Sí».

MENSAJES DE ERROR EN TIEMPO DE EJECUCIÓN

Estos mensajes pueden aparecer si se produce un error mientras el sistema está en funcionamiento.



Entrada no válida o fuera de rango

El valor introducido en el cuadro de edición del campo está fuera del rango especificado para dicho campo. Vuelve a introducir el valor.

FALLO DE CRC DE FLASH

El CRC almacenado con un bloque de datos del LCR 600 indica que los datos o el CRC se han dañado. Una operación de reconstrucción podría solucionar el problema. Si no es así, prueba a realizar un «borrado total» (llama a Liquid Controls para obtener instrucciones sobre el «borrado total»). Si eso no funciona, es posible que el fallo sea del hardware y la unidad deba devolverse a Liquid Controls para un análisis más detallado. Antes de iniciar una operación de «borrado total», imprima un ticket de calibración.

FALLO DE ESCRITURA EN FLASH

Se ha detectado un fallo mientras se escribía un bloque de datos en la memoria flash. Consulte el apartado «Fallo de CRC de la memoria flash» más arriba para conocer las medidas correctivas

FLASH NO INICIALIZADO

El selector no estaba en la posición «CALIBRATION» cuando se intentó realizar un «Clear All» o una «Rebuild».

Entrada no válida o fuera de rango

Los datos introducidos no se encontraban dentro de los límites del rango requerido para ese campo específico.

No se permiten caudales duplicados

Este mensaje solo aparece al configurar una calibración multipunto. Al calibrar un medidor multipunto, cada punto de linealización debe tener un caudal único. Este mensaje se muestra si se introduce un caudal duplicado.

Puntos de linealización adyacentes fuera del rango del 0,25 %

Este mensaje solo aparece al configurar la calibración multipunto. Al calibrar un medidor multipunto, los puntos de linealización adyacentes deben estar dentro de una corrección del 0,25 % entre sí. Para evitar este error, seleccione un caudal adicional y un factor de corrección entre los dos puntos. Es posible que se requiera más de un punto adicional.

DIAGNÓSTICOS

Recuento bruto: *solo visualización*
El volumen bruto de la descarga activa.

Caudal: *solo visualización*
El caudal actual de la dosificación activa.

Unidad de medida: (LB) **C**
La unidad de medida del caudal.

Galones • Litros • Metros cúbicos • Libras (lb) •
Kilogramos • Barriles • Otros

Base del caudal: (LB) **C**
La unidad de tiempo del caudal.

Por segundo • Por minuto • Por hora

Inversiones del pulsador: *solo visualización*
Número de ocasiones en las que se ha producido una inversión del pulsador.

Tensión de alimentación: *solo visualización*
La tensión de alimentación actual del LCR 600.

Revisión del software: *solo visualización*
La versión actual del software del LCR 600 instalado.

Revisión del idioma: *solo visualización*
La versión actual del software de idioma instalado en el LCR 600.

Revisión del ticket: *solo visualización*
Versión actual del software de revisión de tickets instalado en el LCR 600.

DIAGNOSTICS

Gross Count:	2.7 GALLONS
Flow rate:	0.0
Unit of Measure:	GALLONS
Flow Rate Base:	PER MINUTE
Pulser Reversal:	0
Supply Voltage:	14.6
Software Revision:	SD600A1.40
Language Revision:	SL600A1.03
Ticket Revision:	ST600A1.02

Next/Previous Screen

Tipo de campo
FE - Cuadro de edición
de campo LB - Cuadro
de lista

ESTADO DE LA MÁQUINA

Seguridad: *Solo visualización*

Descripción del nivel de seguridad activo.

Inactivo • Desbloqueado Inactivo • Entrega en pausa •
Entrega activa • W&M inactivo • Inactivo de fábrica

Selector: *Solo visualización*

La posición del selector.

Marcha • Parada • Impresión • Impresión por turnos • Calibración

Estado: *Solo visualización*

La actividad de procesamiento actual del LCR 600.

Marcha • Parada • Fin de suministro • Auxiliar • Cambio • Calibrar • Esperando ausencia de flujo • Desconocido

¿Imprimiendo? *Solo visualización*

¿Está imprimiendo la impresora en este momento?

¿Otros errores? *Solo visualización*

¿Hay algún otro error que esté indicando el LCR?

Estado de la impresora C - U - L - P

Seleccione este campo para abrir la pantalla «Estado de la impresora». Pág. 58.

Estado de entrega C - U - L - P

Seleccione este campo para abrir la pantalla «Estado de entrega». Pág. 59.

Código de entrega C - U - L - P

Seleccione este campo para abrir la pantalla «Código de entrega». Pág. 60.

MACHINE STATUS

Security: UNLOCKED IDLE
Switch: RUN
State: AUXILIARY
Printing? NO
Other Errors? NO

Printer Status
Delivery Status
Delivery Code

Next/Previous Screen

Autorización de seguridad

L - Bloqueado

U - Desbloqueado

C - Calibración de pesos y medidas **P** -
Parada/Pausa

F - De fábrica

ESTADO DE LA IMPRESORA

- ¿Boleto de entrega? Solo visualización
¿Se ha solicitado un boleto de entrega?
- ¿Ticket de turno? Solo visualización
¿Se ha solicitado un ticket de turno?
- ¿Ticket de diagnóstico? Solo visualización
¿Se ha solicitado un ticket de diagnóstico?
- ¿Impresión de paso? Solo visualización
¿Hay texto del host en el búfer de impresión de la LCR?
- ¿Error de impresora? Solo visualización
¿Se ha detectado un error en la impresora?
- ¿Impresora ocupada? Solo visualización
¿Ha comenzado el procesador de impresión a imprimir un ticket?

 PRINTER STATUS

Delivery Ticket?	NO
Shift Ticket?	NO
Diagnostic Ticket?	NO
Pass-Through Print?	NO
Printer Error?	NO
Printer Busy?	NO

Next/Previous Screen

ESTADO DE ENTREGA

¿Suma de comprobación de la ROM? *Solo visualización*

¿No se ha iniciado una entrega debido a un error en la suma de comprobación del espacio de código del programa LectroCount?

¿Temperatura? *Solo visualización*

¿No se ha iniciado (o se ha interrumpido) la entrega actual debido a un error en el hardware de lectura de temperatura?

¿Watchdog? *Solo visualización*

¿Se ha reiniciado el procesador debido a un error de tiempo de espera del watchdog de LectroCount?

¿Configuración del VCF? *Solo visualización*

¿Se ha producido un error al configurar el factor de compensación de volumen para el producto actual?

¿Dominio VCF? *Solo visualización*

¿La temperatura del producto ha superado el rango válido para el tipo de compensación del producto?

¿Calibración del medidor? *Solo visualización*

¿Se ha producido un error al configurar la calibración del medidor para la entrega actual?

¿Fallo del pulsador? *Solo visualización*

¿Se ha interrumpido el suministro actual debido a un número excesivo de fallos del pulsador?

¿Parada preestablecida? *Solo visualización*

¿Se ha alcanzado el volumen preestablecido bruto o neto?

¿Parada por ausencia de flujo? *Solo en pantalla*

¿Se ha detenido el suministro actual debido a que se ha detectado ausencia de flujo a través del medidor durante un tiempo determinado?

¿Solicitud de parada/pausa? *Solo visualización*

¿Se ha activado una parada mediante el selector durante un suministro activo?

¿Solicitud de impresión/fin? *Solo visualización*

¿Se activó una impresión mediante el selector durante un suministro activo?

¿Corte de corriente? *Solo visualización*

¿Finalizó una entrega debido a un corte de corriente de más de 15 segundos?

¿Error de preajuste? *Solo visualización*

¿Se ha interrumpido una entrega debido a un error al intentar configurar un valor preestablecido bruto o neto?

¿Impresora? *Solo en pantalla*

¿La entrega actual requiere un ticket impreso, pero la impresora está desconectada o ocupada?

¿Acceso a datos? *Solo visualización*

¿Se ha producido durante la entrega un error de acceso a los datos que ha sido crítico para la misma?

DELIVERY STATUS	
ROM Check Sum?	NO
Temperature?	NO
Watchdog?	NO
VCF Setup?	NO
VCF Domain?	NO
Meter Calibration?	NO
Pulser Failure?	NO
Preset Stop?	NO
No-Flow Stop?	NO
Stop/Pause Request?	NO
Print/End Request?	NO
Power Failure?	NO
Preset Error?	NO
RS-232 Lap Pad?	NO
Printer?	YES
Data Access?	NO
Next/Previous Screen	

CÓDIGO DE ENTREGA « »

¿Boleto de entrega? Solo visualización
¿Hay algún boleto de entrega pendiente?
No se puede iniciar una nueva entrega hasta que se vacíe este campo imprimiendo correctamente el último ticket de entrega.

¿Ficha de turno? Solo visualización
¿Se ha solicitado una hoja de turno y está pendiente de impresión?

¿Flujo activo? Solo visualización
¿Está activo el flujo durante una entrega?
Este campo cambia junto con el campo «¿Entrega activa?», pero también se desactiva cuando se pausa una entrega y se reactiva cuando se reanuda la entrega.

¿Entrega activa? Solo visualización
¿Hay alguna entrega activa?

¿Preajuste bruto activo? Solo visualización
¿Es la entrega actual un preajuste bruto?

¿Preajuste neto activo? Solo visualización
¿Es la entrega actual un preajuste neto?

¿Parada/Preajuste bruto? Solo visualización
¿Se ha detenido la entrega actual al alcanzar un valor de preajuste bruto?

¿Parada/valor preestablecido neto? Solo visualización
¿Se ha detenido el suministro actual al alcanzar un valor preestablecido neto?

¿VCF activo? Solo visualización
¿Se compensa el volumen de la dosificación actual en función de la temperatura?

¿S1 cerrado? Solo visualización
¿Está cerrado el solenoide S1?
Durante las dosis preestablecidas, el solenoide S1 debe estar abierto con el caudal máximo de producto y cerrado con el caudal de mantenimiento.

¿Inicio de la dosificación? Solo visualización
¿Se está iniciando un suministro?

¿Nueva entrega en cola? Solo visualización
¿Se ha puesto en cola una nueva entrega en el LCR 600?

DELIVERY CODE	
Delivery Ticket?	NO
Shift Ticket?	NO
Flow Active?	NO
Delivery Active?	NO
Gross Preset Active?	NO
Net Preset Active?	NO
Stop/Gross Preset?	NO
Stop/Net Preset?	NO
VCF Active?	NO
S1 Closed?	NO
Delivery Beginning?	NO
New Delivery Queued?	NO
Init Warning?	NO
Config Event?	NO
Calib Event?	NO
Next/Previous Screen	

Ejemplos de tickets de diagnóstico y mensajes de error

Para imprimir un ticket de diagnóstico:

1. Pulse RELEASE en la impresora. Inserte un ticket de entrega en blanco.
2. Pulse «FORWARD» en la impresora para introducir el ticket.
3. Gire el selector de la LCR 600 a la posición SHIFT PRINT durante menos de 2 segundos y, a continuación, gírelo a la posición PRINT.
4. Cuando termine de imprimirse el ticket, pulsa RELEASE en la impresora. Retira el ticket.
5. Inserte un ticket de entrega en blanco y pulse «FORWARD» en la impresora para introducir el nuevo ticket

Los tickets de diagnóstico pueden sobrepasar la longitud de un ticket estándar de impresora de recibos. Es posible que se necesiten dos tickets. Cuando la impresora deje de imprimir, sustituya el ticket y pulse

ENTER en la LCR 600.

```

CALIBRATION TICKET #      28
CALIBRATION EVENT #      2
CONFIGURATION EVENT #    17
CALIBRATION DAT   07/13/11 15:02:54
METER IDENTIFIER   S1900
SERIAL NUMBER     9230055
CALIBRATION NUMBER 1   GASOLINE
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          33.1996 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 2   DISTALLATE
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          553.3996 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 3   LPG
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          242.9572 GALLONS
  RATE %ERROR      RATE %ERROR
  60.00 -0.122    40.00 -0.300
  20.00 -0.451
CALIBRATION NUMBER 4
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 5
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 6
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 7
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 8
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 9
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
    
```

Ticket de diagnóstico (ticket de calibración)

```

CALIBRATION NUMBER 10
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 11
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 12
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 13
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 14
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 15
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 16
  COMP TYPE       NONE
  NONE
  PULSES          0.0000 GALLONS
FIRMWARE          SD600v1.00
                  SL600v1.00
                  SL600v1.00
TEMPERATURE       71.96 DEG. F
ADC OFFSET        -124.57 DEG. C
ADC SLOPE         0.0155 /BIT
TEMP ZERO         0.00 DEG. F
PULSER FAULTS     0
LAST GROSS        16.9 GALLONS
LAST NET          0.0 GALLONS
    
```

Ticket de diagnóstico (ticket de calibración) (continuación)

Solución de problemas del LCR 600

La sección de resolución de problemas de este manual aborda las situaciones problemáticas más habituales. Ponte en contacto con tu proveedor de servicios autorizado de Liquid Controls o al departamento de servicio técnico de electrónica de Liquid Controls si la sección de resolución de problemas no aborda su situación.

Al solucionar problemas del LCR 600, siga estas directrices:

- Compruebe que las tensiones de funcionamiento sean las adecuadas antes de cambiar la placa de circuito impreso. Si es necesario cambiar la placa de circuito impreso, asegúrese de desconectar completamente el LCR 600 de la alimentación eléctrica.
- El mensaje de error o el informe de diagnóstico contendrán información que puede resultar útil para la resolución de problemas. Revisa las pantallas de diagnóstico del LCR 600 o el informe de diagnóstico para asegurarte de que todos los campos de configuración sean correctos, por ejemplo, los pulsos por unidad de volumen, el coeficiente de temperatura y la temperatura base. Imprime un informe de diagnóstico colocando el selector rojo en la posición «SHIFT PRINT» durante menos de dos segundos.
- Nunca retire un bloque de terminales ni un puente con el equipo encendido.
- Nunca instale un bloque de terminales o un puente con el equipo encendido.
- Nunca fuerce la inserción de un bloque de terminales en su ubicación.
- Nunca cambie ni cambie de posición los bloques de terminales en la placa de circuitos.
- En caso de que se produzca un problema grave, como una placa de circuito quemada o dañada por el agua, evalúa las posibles causas antes de sustituirla y volver a conectar la corriente.
- Aísle el problema antes de cambiar la placa de circuito impreso.
- Devuelva las placas de circuito defectuosas junto con los formularios correspondientes, debidamente cumplimentados.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La unidad no se enciende o no muestra nada en la pantalla.	1. Tensión de alimentación insuficiente. Se requiere una tensión de +9 a 28 V CC para su funcionamiento.	1. Con la llave en la posición de accesorios, compruebe la tensión de la batería en la placa de circuitos en J6. Utilice el terminal n.º 11 como positivo y el terminal n.º 12 como masa de CC. Aunque el LCR 600 se enciende con +9 V CC, se recomienda que la tensión de entrada sea de al menos +12,6 V CC. 2. Compruebe la continuidad del fusible en línea de 7,5 A (n.º de pieza 70985). Se encuentra en la línea de alimentación de los accesorios. Sustitúyalo si es necesario.
La unidad funde el fusible de 7,5 A.	1. La línea de la batería de +12 V CC está en cortocircuito a masa.	1. Por motivos de seguridad, retire el fusible en línea de 7,5 A del cable de alimentación de los accesorios. 2. Retire el bloque de terminales J6. Compruebe si hay hilos sueltos o cortocircuitos visibles. 3. Con un multímetro, compruebe la resistencia entre el terminal 11 y el terminal 12 del bloque de terminales J6. Los terminales deben estar abiertos. Si el multímetro indica un cortocircuito, sustituya el cable de alimentación (n.º de pieza 81512). 4. Inspeccione el cable de alimentación en busca de aislamiento dañado que pudiera provocar un cortocircuito entre el cable y el chasis (u otra pieza metálica cercana). Si el cable está dañado, sustitúyalo. 5. Sustituya el fusible de 7,5 A (n.º de pieza 70985) y vuelva a instalar el conector J6. 6. Si el fusible de 7,5 A vuelve a fundirse, sustituya la placa de circuito del LCR 600.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Aparece el mensaje «Fallo de alimentación» en el informe de diagnóstico o el LCR 600 se apaga de forma inesperada.	1. Se ha interrumpido la alimentación del LCR 600 durante el envío. 2. Descarga estática.	1. Compruebe si el cable de alimentación de los accesorios presenta daños. Asegúrese de que los cables de alimentación, común y tierra (11, 12 y 13) del conector de alimentación J6 estén bien conectados. 2. Encienda todos los accesorios del camión (faros, radio bidireccional, calefacción, etc.). Active el carrete de manguera y supervise la tensión de CC en J6 utilizando el terminal 11 como positivo y el terminal 12 como tierra. Si la tensión cae por debajo de +10 V CC, es posible que el sistema eléctrico del camión no 3. Compruebe que el LCR 600 esté correctamente conectado a tierra. Consulte el manual de instalación para conocer los procedimientos adecuados de conexión a tierra.
La luz de impresión de la impresora Epson parpadea.	1. Bajo voltaje en la impresora Epson.	1. Compruebe que la tensión de la batería sea de al menos +12,6 V CC. 2. En condiciones de frío extremo, es posible que la impresora no funcione. Calienta la cabina del vehículo. 3. Si la luz de liberación sigue parpadeando, sustituya la impresora Epson 295 (n.º de pieza E49001).
El indicador de encendido de la impresora Epson no se enciende.	1. La impresora Epson no recibe alimentación.	1. Comprueba que el interruptor de encendido esté en la posición «ON». Este interruptor se encuentra en el lado izquierdo de la impresora Epson 295. 2. Compruebe el cable de alimentación de la impresora (n.º de referencia 825001) para asegurarse de que está bien enchufado en el puerto. Si el problema persiste, sustituya el cable de alimentación. Si el problema continúa, sustituya la impresora Epson (n.º de referencia E49001).
Aparece el mensaje «Error de temperatura» en el informe de diagnóstico o en el LCR 600.	1. Circuito abierto o en cortocircuito entre la sonda RTD y el LCR 600.	1. Retire el bloque de terminales J14 de la placa de circuito. En el bloque de terminales, mida y anote la resistencia entre los siguientes pines: TERMINAL N.º CONTINUIDAD J14 n.º 20 a n.º 22 100 Ω ±20 Ω J14 n.º 20 a n.º 23 100 Ω ±20 Ω J14 del n.º 21 al n.º 22 100 Ω ±20 Ω J14 del n.º 21 al n.º 23 100 Ω ±20 Ω 2. Si las lecturas no se encuentran dentro de las tolerancias indicadas anteriormente, sustituya la sonda RTD (n.º de pieza 71130).
El caudal del producto no se registra en la pantalla del LCR 600.	1. El eje del pulsador no gira con el flujo del producto. 2. Fallo del pulsador.	1. Gire manualmente el eje del pulsador y observe la pantalla del LCR 600. 2. Si el contador de la pantalla del LCR 600 avanza, esto puede indicar un problema mecánico. Ponte en contacto con tu distribuidor local de Liquid Controls o con el departamento de servicio técnico de Liquid Controls para obtener ayuda. 3. Si el contador de la pantalla del LCR 600 no aumenta, consulte «Avería del pulsador» en la siguiente sección de resolución de problemas.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN																																
Aparece «Fallo del generador de impulsos» en el informe de diagnóstico o en la pantalla del LCR 600.	1. Faltan recuentos de pulsos. 2. Inversiones excesivas. Los fallos del generador de impulsos suelen producirse en entornos con altas vibraciones. Liquid Controls no se hace responsable de los fallos del generador de impulsos causados por vibraciones excesivas del sistema.	1. Con un multímetro, mida las siguientes tensiones de CC en el bloque de terminales J8, mientras J8 está conectado a la placa de circuito. Utilice el terminal 37 como referencia de tierra. <table><tr><th>TERMINAL N.º</th><th>TENSION</th></tr><tr><td>J8 n.º 32</td><td>+5 V CC</td></tr><tr><td>J8 n.º 33</td><td>0 o +5 VCC</td></tr><tr><td>J8 n.º 34</td><td>0 o +5 VCC</td></tr></table> 2. Si los terminales muestran los voltajes anteriores, compruebe si hay conexiones sueltas en el cableado del generador de impulsos. Si no se encuentran conexiones sueltas, sustituya el mazo de cables del codificador. (N.º de pieza 81584 – para las series E2611X y E2612X) (N.º de pieza 81412 – para las series E2605X y E2606X) o (Cableado directo para el generador de impulsos del POD). <table><tr><th>TERMINAL N.º</th><th>TENSION</th></tr><tr><td>J8 n.º 32</td><td>0 VCC</td></tr><tr><td>J8 n.º 33</td><td>+1-3 VCC</td></tr><tr><td>J8 n.º 34</td><td>+1-3 V CC</td></tr></table> 4. Si el LCR 600 sigue indicando un fallo del generador de impulsos, inserte una hoja en la impresora Epson e inicie una entrega. Con el producto circulando por el medidor, mida las siguientes tensiones de CC en el bloque de terminales. <table><tr><th>TERMINAL N.º</th><th>TENSION</th></tr><tr><td>J8 n.º 32</td><td>0 VCC</td></tr><tr><td>J8 n.º 33</td><td>+1-3 VCC</td></tr><tr><td>J8 n.º 34</td><td>+1-3 V CC</td></tr></table> 5. Si se observan las tensiones que se indican a continuación, asegúrese de que el eje del generador de impulsos esté girando. Compruebe si hay algún problema mecánico que pueda provocar el bloqueo del medidor o del eje del generador de impulsos. Si el Lap Pad sigue indicando un fallo del generador de impulsos, sustituya el generador de impulsos (n.º de pieza 81582 para las series E2611X y E2612X) (n.º de pieza 81170 para las series E2605X y E2606X) o (n.º de pieza 81159 para el generador de impulsos POD) <table><tr><th>TERMINAL N.º</th><th>TENSION</th></tr><tr><td>J8 n.º 32</td><td>+5 VCC</td></tr><tr><td>J8 n.º 33</td><td>0 o +5 VCC</td></tr><tr><td>J8 n.º 34</td><td>0 o +5 VCC</td></tr></table>	TERMINAL N.º	TENSION	J8 n.º 32	+5 V CC	J8 n.º 33	0 o +5 VCC	J8 n.º 34	0 o +5 VCC	TERMINAL N.º	TENSION	J8 n.º 32	0 VCC	J8 n.º 33	+1-3 VCC	J8 n.º 34	+1-3 V CC	TERMINAL N.º	TENSION	J8 n.º 32	0 VCC	J8 n.º 33	+1-3 VCC	J8 n.º 34	+1-3 V CC	TERMINAL N.º	TENSION	J8 n.º 32	+5 VCC	J8 n.º 33	0 o +5 VCC	J8 n.º 34	0 o +5 VCC
TERMINAL N.º	TENSION																																	
J8 n.º 32	+5 V CC																																	
J8 n.º 33	0 o +5 VCC																																	
J8 n.º 34	0 o +5 VCC																																	
TERMINAL N.º	TENSION																																	
J8 n.º 32	0 VCC																																	
J8 n.º 33	+1-3 VCC																																	
J8 n.º 34	+1-3 V CC																																	
TERMINAL N.º	TENSION																																	
J8 n.º 32	0 VCC																																	
J8 n.º 33	+1-3 VCC																																	
J8 n.º 34	+1-3 V CC																																	
TERMINAL N.º	TENSION																																	
J8 n.º 32	+5 VCC																																	
J8 n.º 33	0 o +5 VCC																																	
J8 n.º 34	0 o +5 VCC																																	

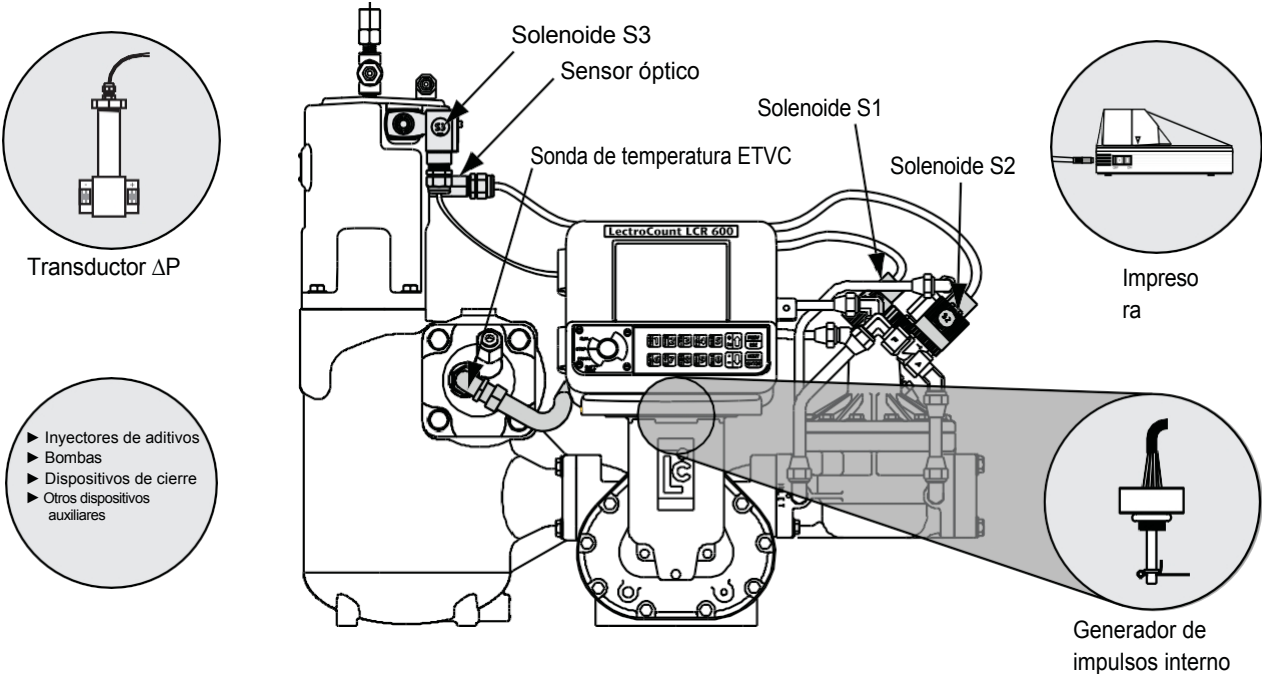
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN										
La válvula no se abre.	1. Los solenoides están inactivos o no funcionan.	1. Introduce un albarán de entrega en la impresora Epson e inicia una entrega.										
	2. Hay residuos extraños en el sistema.	2. Mueva el selector de RUN a STOP y vuelva a ponerlo en RUN. Preste atención a si se oye un clic procedente de los solenoides.										
		3. Si se oye un clic procedente del solenoide (pero sigue sin haber caudal), esto puede indicar un problema mecánico en la válvula principal o en sus componentes asociados. Ponte en contacto con tu distribuidor local de Liquid Controls o con el departamento de servicio técnico de Liquid Controls para obtener ayuda.										
		4. Si no se oye ningún clic procedente del solenoide, compruebe la tensión en los pines n.º 14, 15, 16 y 17 del bloque de terminales J13. Mientras siga en modo RUN, utilice un multímetro para medir las siguientes tensiones de CC en la placa de circuito. Utilice el pin n.º 38 de J8 como tierra.										
		<table><tr><th>TERMINAL N.º</th><th>TENSIÓN</th></tr><tr><td>J13 n.º 14</td><td>12,0 V CC ±1,5 V CC</td></tr><tr><td>J13 n.º 15</td><td>1,0 V CC ± 0,5 V CC</td></tr><tr><td>J13 n.º 17</td><td>12,0 V CC ± 1,5 V CC</td></tr><tr><td>J13 n.º 18</td><td>1,0 V CC ± 0,5 V CC</td></tr></table>	TERMINAL N.º	TENSIÓN	J13 n.º 14	12,0 V CC ±1,5 V CC	J13 n.º 15	1,0 V CC ± 0,5 V CC	J13 n.º 17	12,0 V CC ± 1,5 V CC	J13 n.º 18	1,0 V CC ± 0,5 V CC
TERMINAL N.º	TENSIÓN											
J13 n.º 14	12,0 V CC ±1,5 V CC											
J13 n.º 15	1,0 V CC ± 0,5 V CC											
J13 n.º 17	12,0 V CC ± 1,5 V CC											
J13 n.º 18	1,0 V CC ± 0,5 V CC											
		5. Si los voltajes anteriores son correctos, esto podría indicar un problema con la válvula o sus componentes asociados. Ponte en contacto con tu distribuidor local de Liquid Controls o con el departamento de servicio técnico de Liquid Controls para obtener ayuda.										
		6. Si las tensiones anteriores son incorrectas, sustituya los solenoides (el número de referencia varía en función del sistema). Si el problema de la válvula persiste, sustituya la placa de circuito del LCR 600 (número de referencia 84040).										

ENTRADAS Y SALIDAS DEL LCR 600

Campos de entradas/salidas del LectroCount LCR 600			
Componente de entrada/salida	Ajustes y campos relacionados	Ubicaciones en pantalla	Comandos del selector
SONDA ETVC	Temperatura:	Suministro - Configuración del sistema 2	
	Compensación de temperatura: Compensación de temperatura:	Configuración del sistema 2	
	Tipo de compensación: Ficha de suministro - Ficha de turno Parámetro de compensación: Ficha de suministro - Ficha de turno Temperatura base: Ficha de suministro - Ficha de turno	Calibración 2	
SOLENOIDE S1	Preajuste neto: Preajuste bruto: Preajuste de precio:	Entrega - Configuración de entrega 1	MARCHA, PARADA, IMPRESIÓN
	Cierre de S1:	Configuración de calibración 1	
	Temporizador de ausencia de flujo:	Configuración de suministro 1	
S2 SOLENOIDE	Preajuste neto: Preajuste bruto: Preajuste de precio:	Suministro - Configuración de suministro 1	
	Cierre S1:	Configuración de calibración 1	
SOLENOIDE S3	Sin campos relacionados		
SENSOR ÓPTICO	Sin campos relacionados		
TRANSDUCTOR DE DP	Valor de corte de dP:	Configuración del sistema 1	
INYECTOR, BOMBA, DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN, etc.	Salida auxiliar 1: Salida auxiliar 2: Caudal conmutable:	Configuración de suministro 1 o 2	
PULSADOR INTERNO	Caudal:	Suministro	
	Filo de salida de impulsos: Frecuencia de salida de impulsos:	Configuración general 1	
	Pulsos/unidad <factor k>: Cantidad de probadores:	Configuración de calibración 1	

Dispositivos de entrada y salida del LectroCount LCR 600



Campos de entrada y salida del LectroCount LCR 600			
Componente de entrada/salida	Ajustes y campos relacionados	Ubicaciones en pantalla	Comandos del selector
IMPRESORA A la derecha del campo se indica el tipo o tipos de ticket en los que se imprime el valor del campo.	N.º de producto: Ticket de entrega - Código de ticket de turno: (Producto) Ticket de entrega - Nombre del ticket de turno: (Producto) Ticket de entrega - Configuración de entrega 1 a 3 - Configuración de POS	Entrega - Configuración de entrega 1 a 3 - Configuración de POS	IMPRIMIR, IMPRIMIR TURNO
	Totalizador neto: Ticket de turno Totalizador bruto: Ticket de turno	Entrega - Configuración de calibración 1 - Configuración de entrega 3	
	Precio/unidad: Ticket de entrega	Entrega - Configuración de entrega 1 - Configuración del TPV	
	Añadir cargos varios - Boleto de entrega Precio total: Ticket de entrega	Entrega - Configuración de entrega 1	
	Impuesto por unidad: Boleto de entrega (sin TPV) Código de impuesto: Boleto de entrega Descuento por volumen: Boleto de entrega Descuento por pago en efectivo: Boleto de entrega Porcentaje de impuesto: Boleto de entrega (sin TPV)	Configuración de entrega 1 - Configuración de TPV	
	Texto de cabecera del ticket: Ticket de entrega - Ticket de turno	Configuración de entrega 2 - Configuración general 1	
	Inicio del turno: Ticket de turno Entregas: Ticket de turno Neto del turno: Ticket de turno Bruto del turno: Ticket de turno	Configuración de entregas 3	
	ID de unidad: Ticket de turno - Ticket de entrega (ST203) Formato de fecha: Todos los tickets Fecha: Todos los tickets Hora: Todos los tickets N.º de venta: Todos los tickets N.º de ticket: Todos los tickets ¿Imprimir bruto y parámetros? ¿Mensajes de volumen corregido?	Configuración general 1	
	Formato de fecha: Todas las entradas Fecha: Todas las entradas	Configuración general 1 - Seguridad - Funciones avanzadas	
	ID del contador: Ticket de calibración - Ticket de entrega Dígitos decimales: Procesamiento de residuos: Impresora: ¿Se requiere ticket?	Configuración del sistema 1	
	Unidad de medida: Todos los billetes	Configuración del sistema 1 - Diagnóstico	
	Evento de calibración: Ficha de calibración Evento de configuración: Ficha de calibración Desviación del RTD: Ficha de calibración Pendiente del RTD: Ficha de calibración	Configuración del sistema 2	
	N.º de calibración: Ticket de calibración	Configuración del sistema 2 - Calibración 1 - Configuración del TPV - Funciones avanzadas	
	Código de calibración: Todos los tickets Nombre de la calibración: Todos los tickets Tipo de calibración: Ticket de calibración	Calibración 1	
	Tipo de compensación: Ticket de entrega - Ticket de turno Parámetro de compensación: Ticket de entrega - Ticket de turno Temperatura base: Ticket de entrega - Ticket de turno Temperatura: Ticket de calibración Cantidad auxiliar: Todos los tickets Unidad de medida auxiliar: Todos los tickets	Calibración 2	
	Revisión del software: Ficha de calibración Revisión del idioma: Ficha de calibración Revisión de la ficha: Ficha de calibración	Diagnóstico	
	ID de serie del LCR: Tarjeta de calibración	Funciones avanzadas	
	Temporizador de ausencia de flujo	Configuración de suministro 1	

LIQUID CONTROLS GROUP **IDEX**

CORKEN • FAURE HERMAN • LIQUID CONTROLS • SAMPI • SPONSER • TOPTECH SYSTEMS

LIQUID CONTROLS

105 Albrecht Drive, Lake
Bluff, IL 60044 (847) 295-
1050

LIQUID CONTROLS EUROPE/SAMPI

Via Amerigo Vespucci 1 55011
Altopascio (Lucca), Italia
+39 0583 24751

IDEX FLUID AND METERING PVT. LTD.

N.º de parcela 256, Alindra
Savli GIDC, distrito de
Manjusar, Vadodara 391
770, Gujarat, India
+91 265 2631855

LIQUID CONTROLS SPONSER

105 Albrecht Drive, Lake
Bluff, IL 60044 (847) 295-
1050

TOPTECH SYSTEMS

1124 Florida Central Parkway, Longwood, FL
32750
(407) 332-1774

Nateus Business Park,
Nieuwe Weg 1-Haven 1053
B-2070 Zwijndrecht (Amberes), Bélgica
+32 (0)3 250 60 60

FAURE HERMAN

Route de Bonnetable
B.P. 20154
72406 La Ferté-Bernard Cedex, Francia
+33 (0)2 43 60 28 60

6961 Brookhollow West Drive, Houston, TX
77040
(713) 623-0808

CORKEN

3805 Northwest 36th St. Oklahoma City,
OK 73112
(405) 946-5576

105 Albrecht Drive
Lake Bluff, IL 60044-2242
1.800.458.5262 • 847.295.1050
Fax: 847.295.1057
www.lcmeter.com

© 2010 Liquid Controls N.º
de publicación 500356
(02/2010)

ISO 9001



DNV

CERTIFICATED FIRM
Certificate No. 08732

ISO 14001



DNV

CERTIFICATED FIRM
Certificate No. 05049