

ROADRELAY™ 5

Guía del Usuario



ROADRELAY™ 5

Guía del Usuario

Boletín No. 4971215

Revisión A

Tabla de Contenido

1	Introducción	6
2	Asunciones	7
3	Primeros Pasos.....	7
4	Características del Panel Frontal	8
4.1	Pantalla	8
4.2	Teclado de Navegación	8
4.3	Puerto Mini USB	8
5	Características del Panel Trasero	9
5.1	Puerto Serial DB-9 (Hembra)	9
5.2	Puerto USB Estándar	9
5.3	Conector DB-25	9
5.4	Puerto Serial DB-9 (Macho)	10
6	Usando el Teclado	10
7	Resumen de los Iconos	11
7.1	Menú del Icono Páginas de Datos	12
7.2	Menú del Icono Vehículo	13
7.3	Menú del Icono Configuración y Valores	14
8	Navegación en el Menú	15
8.1	Navegación en la Pantalla del Icono de Nivel Superior	15
8.2	Navegación en la Pantalla del Icono de Segundo Nivel	16
8.3	Navegación en la Pantalla de Texto	16
8.3.1	Pantallas de Menú	16
8.3.2	Pantallas de Entrada	17
8.3.3	Pantallas de Entrada Hacia Arriba/Hacia Abajo	18
8.3.4	Pantallas de Datos	19
9	Controlando el Brillo de la Pantalla	19
10	Seleccionando un Idioma	19
11	Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado	20
12	Configurando el Reloj	20
12.1	Escogiendo un Reloj de 12 ó 24 horas	20
12.2	Configurando la Hora del Reloj	21
13	Usando la Alarma	21
13.1	Activando o Desactivando la Alarma	21
13.2	Configurando la Hora de la Alarma	22
14	Ajustando el Volumen	23
15	Unidades de Medición	23
15.1	Unidades de Medición - Sistema US, UK, Europeo, o Métrico	24
15.2	Unidades de Economía	24
15.3	Unidades de Volumen	25
16	Configuración del Vehículo	26
17	Configurando el Tipo de Transmisión	26
18	Información de Etapa	27

18.1	Pantallas Automáticas de Etapa	27
18.1.1	Pantalla Automática de Ralentí	28
18.1.2	Pantalla Automática de Manejo para Rango Pesado	29
18.1.3	Pantalla Automática de Manejo para RV	30
18.1.4	Pantalla Automática de PTO	31
18.2	Pantallas Manuales de Etapa	31
18.2.1	Pantalla Manual de Manejo	32
18.2.2	Pantalla Manual de Ralentí	32
18.2.3	Pantalla Manual de PTO	32
18.2.4	Resumen de Etapa	32
18.2.5	Horas de Operación	33
18.3	Restableciendo los Datos de Etapa	33
19	Monitor del Vehículo	34
19.1	Configuración del Monitor del Vehículo	39
20	Información de Viaje	41
20.1	Restableciendo los Datos de Viaje	45
21	Anti-robo	45
21.1	Seleccionando el Modo de Anti-robo	46
21.2	Cómo Bloquear el Motor	48
21.2.1	Modo Manual	48
21.2.2	Modo Semiautomático	49
21.2.3	Modo Automático	50
21.3	Cómo Desbloquear el Motor	50
21.4	Cambiando la Contraseña	51
21.5	Bloquear en Ralentí	52
22	ID del Operador	53
22.1	Activando o Desactivando la ID del Operador	53
22.2	Escogiendo un Operador	54
22.3	Restableciendo una ID del Operador	56
23	Hora Estimada de Llegada (ETA)	57
23.1	Cambiando la Hora de Llegada ETA y la Distancia	57
23.2	Cambiando la Velocidad Promedio de ETA	58
24	Ajuste del Régimen de Combustible	59
24.1	Ajustando el Multiplicador del Régimen de Combustible	60
25	Configuración del Puerto Serial	61
25.1	Cambiando la Configuración del Puerto Serial	61
26	Información de Falla	63
26.1	Ventanas Emergentes de Falla	63
26.2	Ventana Emergente de Falla por Pérdida de Energía	64
26.3	Registro de Fallas	64
26.4	Restableciendo el Registro de Fallas	66
27	Mantenimiento Preventivo	66
27.1	Viendo Programas de Mantenimiento Preventivo	66

27.2	Configuración del Programa de Mantenimiento Preventivo	67
27.3	Ventanas Emergentes de Mantenimiento Preventivo	69
27.4	Restableciendo un Programa de Mantenimiento Preventivo	70
28	Bitácora del Historial de Servicio	70
29	Información de Partes	71
30	Versión del Software	71
31	Mensajes del Operador	72
32	Compra de Combustible	72
32.1	Introduciendo Información de Compra de Combustible	73
32.2	Registrando el Estado Donde se Compró el Combustible	73
32.3	Revisando la Información de Compra de Combustible	74
32.4	Restableciendo Registros de Compra de Combustible	75
33	Registrador de la Velocidad de Camino	75
34	Registro de Ruta	77
34.1	Activando o Desactivando el Registro de Ruta	77
34.2	Iniciando una Nueva Ruta	77
34.3	Introduciendo el Número de la Nueva Ruta	78
34.4	Revisando los Registros de Ruta	79
34.5	Restableciendo Registros de Ruta	80
35	Ventanas Emergentes	80
35.1	Ventanas Emergentes de Asesoramiento	81
35.1.1	Recordatorio de Cambio	81
35.1.2	Sobrevelocidad del Vehículo	83
35.1.3	Sobre RPM del Motor	85
35.1.4	Otras Ventanas Emergentes de Asesoramiento del Operador	87
35.2	Ventanas Emergentes del Postratamiento	88
35.2.1	Regeneración Activa	88
35.2.2	Notificación de Regeneración Activa Debida	90
35.3	Ventanas Emergentes de Velocidad de Ajuste de Crucero	91
35.4	Ventanas Emergentes Informativas de RoadRelay	91
35.4.1	Ventanas Emergentes de Memoria de Ruta	92
35.4.2	Ventana Emergente de Falla del RoadRelay	92
35.4.3	Ventanas Emergentes de Enlace de Datos	93
35.4.4	Ventana Emergente de Falla de Energía	94
35.4.5	Pérdida de Energía del RoadRelay	95
36	Información Ambiental	96
37	Desconectando la Energía Eléctrica por Periodos Prolongados	96
38	Limpiando el RoadRelay	96
39	Diagnóstico de Fallas y Soporte Técnico	96
39.1	Auto-prueba	98
39.1.1	Prueba del Interruptor de Llave	100
39.1.2	Prueba del Enlace de Datos	101
39.1.3	Prueba del RTC (Reloj de Tiempo Real)	101

39.1.4 Prueba de Alimentación de Batería 102
39.1.5 Prueba de Voltajes Internos 102
39.1.6 Prueba de Iluminación 103
39.1.7 Registro de Prueba 104
39.2 Procedimiento de Prueba de la Batería de Reserva 105
40 Actualizaciones de la Calibración 106
41 Garantía 107

1 Introducción

El RoadRelay 5™ (en lo sucesivo mencionado como "RoadRelay™") es un sistema de monitoreo del vehículo que ayuda a que los operadores se desempeñen mejor y ayuda a los propietarios a recopilar información importante acerca de la operación y desempeño del vehículo.

Los beneficios para el operador incluyen información de retroalimentación de la economía de combustible (vea la sección "Información de Etapa"), hora estimada de llegada (vea la sección "Hora Estimada de Llegada (ETA)"), un reloj incorporado con alarma (vea las secciones "Usando el Reloj" y "Usando la Alarma"), ventanas emergentes para asesoramiento del operador e información para el mismo (vea la sección "Ventanas Emergentes"), y muchas otras características.

Para protección del vehículo y de la propiedad que transporta, se puede usar la característica de anti-robo (vea la sección "Anti-robo").

Para ayudar a darle servicio al vehículo, se puede ver información desde el Módulo de Control del Motor (vea la sección "Monitor del Vehículo"). Para ayudar a diagnosticar problemas del vehículo, se muestra información de falla cuando ocurre una falla y luego se almacena para que el personal de servicio tenga acceso posterior a ella (vea la sección "Información de Falla"). El mantenimiento es asistido por el uso de ventanas emergentes de mantenimiento periódico e información de servicio almacenada (vea las secciones "Mantenimiento Programado" e "Historial de Servicio").

Adicionalmente, si usted usa el software de oficina PowerSpec™, muchos otros tipos de información almacenada tal como datos de viaje, información de falla, sucesos de desaceleración repentina, y mucho más se pueden extraer y presentarse en reportes fáciles de

leer. Las configuraciones de RoadRelay™ (Valores de Característica) y el firmware se pueden cambiar con PowerSpec™.

2 Asunciones

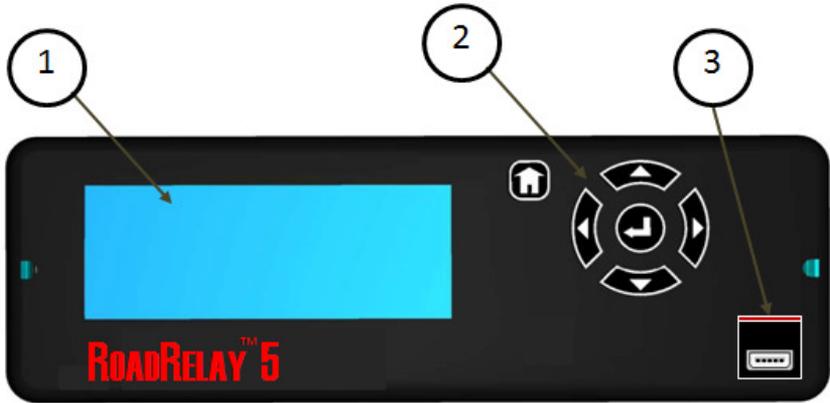
Esta Guía del Usuario asume que el RoadRelay™ se ha instalado apropiadamente (consulte la Guía de Instalación del RoadRelay, para información de instalación y de diagnóstico).

El RoadRelay™ trabajará con todos los motores electrónicos. Los ejemplos asumen que el motor es un motor Cummins de modelo reciente (Celect Plus, ISB, ISC, ISL, ISM, ISX). Algunas (muy pocas) pantallas y características no estarán presentes cuando el RoadRelay™ se use con motores distintos a los listados. Contacte a su distribuidor por detalles.

3 Primeros Pasos

Cuando se usa por primera vez el RoadRelay™, el leer unas cuantas secciones de este manual le permitirá comenzar rápidamente a usar el producto. Las secciones recomendadas son "Características del Panel Frontal", "Características del Panel Trasero", "Usando el Teclado", "Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado", "Seleccionando un Idioma", "Usando el Reloj", y "Unidades de Medición". Explore la Tabla de Contenido para encontrar otras secciones que expliquen las características que usted desea usar.

4 Características del Panel Frontal



1. Pantalla
2. Teclado de navegación
3. Puerto Mini-USB

4.1 Pantalla

Pantalla LCD monocromática de 192 x 64 píxeles con retroiluminación por LED.

4.2 Teclado de Navegación

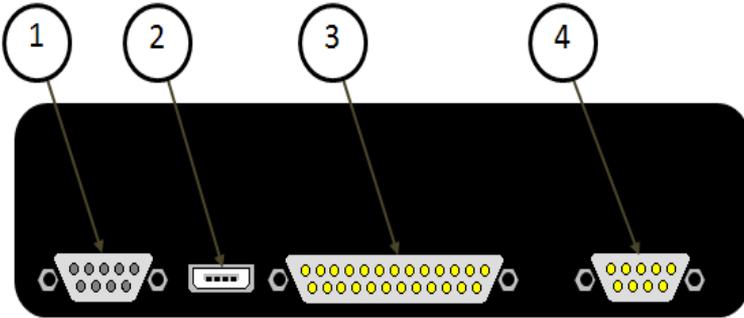
El teclado consiste de cinco teclas de navegación y una tecla INICIO (home). Las teclas están retroiluminadas para fácil lectura en situaciones de poca luz.

4.3 Puerto Mini-USB

El puerto USB del panel frontal interconecta el RoadRelay™ a una computadora personal. Este puerto funciona como un adaptador de enlace de datos incorporado en conformidad con RP1210. El adaptador de enlace de datos se comunica con todos los dispositivos electrónicos J1939 conectados en la red del vehículo. Las aplicaciones RP1210 tales como PowerSpec™ de Cummins pueden utilizar este puerto para comunicarse con el motor Cummins y con el RoadRelay™. Similarmente, las aplicaciones

RP1210 que no sean Cummins pueden usar este puerto para comunicarse también con sus dispositivos de red. Para descubrir más acerca de PowerSpec™, visite www.powerspec.cummins.com o hable con su distribuidor local Cummins.

5 Características del Panel Trasero



1. Puerto serial DB-9 (hembra)
2. Puerto USB
3. Conector DB-25
4. Puerto serial DB-9 (macho)

5.1 Puerto Serial DB-9 (hembra)

Este puerto de comunicaciones se usa para conectar el RoadRelay™ a una computadora personal. Tiene la misma funcionalidad que el puerto USB del panel frontal.

5.2 Puerto USB Estándar

El puerto anfitrión USB del panel trasero está reservado para uso futuro.

5.3 Conector DB-25

Este conector interconecta todas las conexiones eléctricas del RoadRelay™ incluyendo las conexiones de red del vehículo. Consulte el Manual de Instalación del RoadRelay 5™ para más detalles.

5.4 Puerto Serial DB-9 (Macho)

Este puerto de comunicaciones se puede personalizar para que soporte dispositivos de la National Marine Electronic Association (NMEA) (dispositivos GPS) y el protocolo de Interfaz Abierta (OI) patentado por Cummins.

6 Usando el Teclado

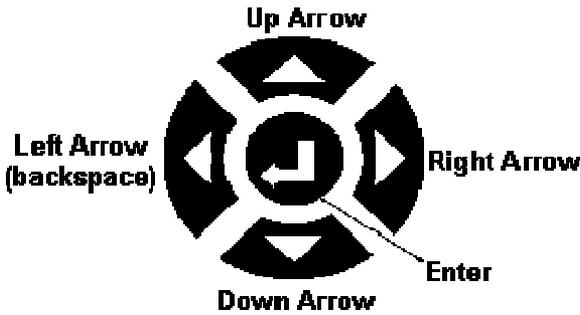
Secciones relacionadas: Información de Etapa - Pantallas Automáticas de Etapa

NOTA: Todos los ejemplos iniciarán desde una pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA (AUTO LEG). Vea la sección "Información de Etapa" para ver estas pantallas. Para llegar a una pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA presione la tecla INICIO . La tecla INICIO alterna entre la pantalla del menú superior y la pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA.

El RoadRelay™ tiene un teclado de seis teclas retroiluminado. Cinco teclas se usan para navegar a través de las diferentes pantallas y para introducir datos. La tecla Inicio  alterna entre la pantalla de iconos de nivel superior y la pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA. La tecla INICIO sirve como una forma rápida de regresar a la pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA o a la pantalla del menú superior, sin tener en cuenta donde esté usted en el sistema de menús de RoadRelay™. Debajo se muestra una ilustración de cada tecla y su nombre.



Home



Nota: El RoadRelay™ se apagará automáticamente 15 segundos después de que se desconecte el interruptor de llave. El RoadRelay™ puede encenderse presionando la tecla de ENTRADA (ENTER). A condición de que cualquier tecla sea presionada dentro de 15 segundos, el RoadRelay™ permanecerá encendido.

7 Resumen de los Iconos

El sistema de menús de RoadRelay™ consiste de tres iconos de nivel superior: Un icono Páginas de Datos (Data Pages), Vehículo (Vehicle), y Configuración/Valores (Configuration/Settings).

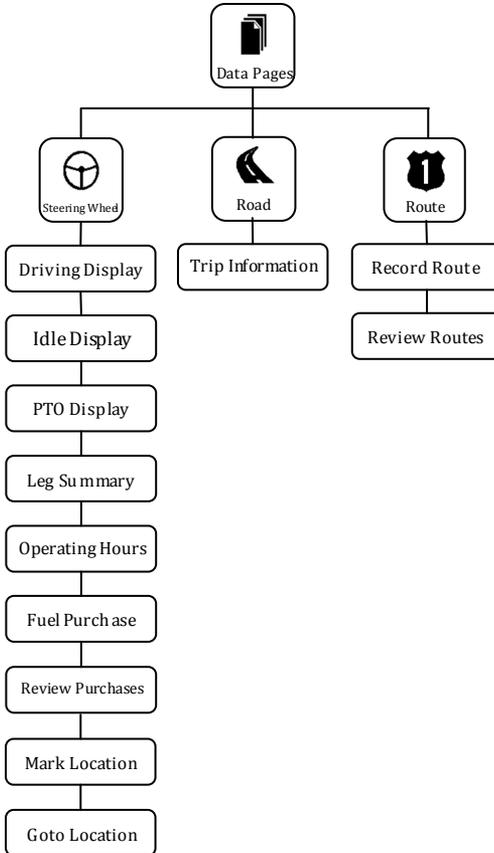


A cada icono de nivel superior están asignados tres iconos secundarios. Bajo cada icono secundario está una lista de características del RoadRelay™.

En las siguientes secciones se describe la topografía del menú de RoadRelay™.

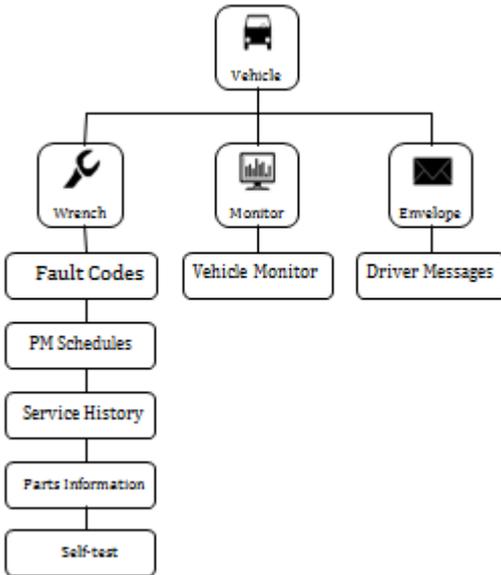
7.1 Menú del Icono Páginas de Datos

El menú del icono Páginas de Datos consiste de tres iconos secundarios: los iconos Volante (Steering Wheel), Camino (Road), y Ruta (Route). En el dibujo de abajo se ilustran las características bajo cada icono secundario. Dependiendo del tipo de su vehículo, configuración y opciones del RoadRelay™, no todas las características listadas pueden estar disponibles. Consulte las secciones de descripción de característica para más detalles.



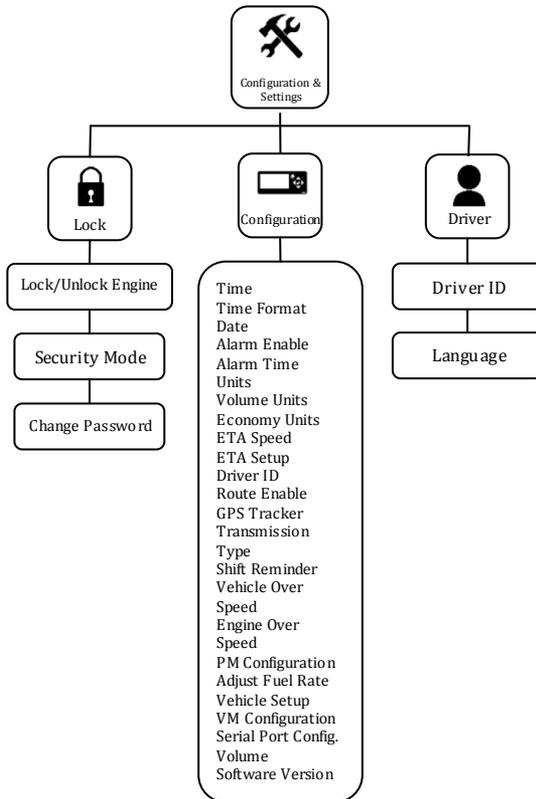
7.2 Menú del Icono Vehículo

El menú del icono Vehículo consiste de tres iconos secundarios: los iconos Llave (Wrench), Monitor (Monitor), y Sobre (Envelope). En el dibujo de abajo se ilustran las características bajo cada icono secundario. Dependiendo del tipo de su vehículo, configuración y opciones del RoadRelay™, no todas las características listadas pueden estar disponibles. Consulte las secciones de descripción de característica para más detalles.



7.3 Menú del Icono Configuración y Valores

El menú del icono Configuración y Valores consiste de tres iconos secundarios: los iconos Bloqueo (Lock), Configuración (Configuration), y Operador (Driver). En el dibujo de abajo se ilustran las características bajo cada icono secundario. Dependiendo del tipo de su vehículo, configuración y opciones del RoadRelay™, no todas las características listadas pueden estar disponibles. Consulte las secciones de descripción de característica para más detalles.



8 Navegación en el Menú

Las teclas de navegación en el teclado funcionan ligeramente diferentes, dependiendo de la pantalla que se esté viendo.

8.1 Navegación en la Pantalla del Icono de Nivel Superior

A partir de la pantalla del icono de nivel superior, use  o  para mover el SELECTOR a la izquierda o a la derecha. El icono "resaltado" se visualizará en **video inverso** con un fondo oscuro. En el ejemplo de abajo está seleccionado el icono Vehículo.



Cuando se presiona , el icono Configuración y Valores es resaltado, como se muestra en el ejemplo de abajo.



La tecla  selecciona el icono resaltado y muestra los iconos del menú de segundo nivel.

La tecla Inicio  alterna entre la pantalla de iconos de nivel superior y la pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA.

También desde el menú de nivel superior, la  funciona igual que . La  funciona igual que la tecla .

8.2 Navegación en la Pantalla del Icono de Segundo Nivel

A partir de la pantalla del icono de segundo nivel, use  o  para mover el SELECTOR a la izquierda o a la derecha. El icono "resaltado" se visualizará en **video inverso** con un fondo oscuro.

La tecla  selecciona el icono resaltado y muestra la lista de características para el icono seleccionado.

La tecla Inicio  alterna entre la pantalla de iconos de nivel superior y la pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA.

La  le regresa a la pantalla de iconos de nivel superior.

La  funciona igual que la tecla .

8.3 Navegación en la Pantalla de Texto

Hay cuatro tipos de pantallas de texto:

- a. Pantallas de Menú
- b. Pantallas de Entrada
- c. Pantallas de Entrada Arriba/Abajo
- d. Pantallas de Datos

8.3.1 Pantallas de Menú

Las pantallas de menú se pueden identificar por la presencia de un SELECTOR (**texto en video inverso**) en una pantalla de texto que consiste de una a cuatro líneas de texto. Cuando esté en un menú, use  o  para mover el SELECTOR hacia arriba o hacia abajo en la lista. La  y  repetirán automáticamente si se mantienen presionadas. Si usted llega a la parte superior o inferior de un menú, se "desplazará" hasta el otro extremo del menú. Para seleccionar un elemento, mueva el SELECTOR hacia el elemento deseado y presione .

Desde una pantalla de Menú la tecla  hará "retroceder" el menú a la pantalla de iconos de segundo nivel.

La  funciona igual que la tecla .

La tecla Inicio  alterna entre la pantalla de iconos de nivel superior y la pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA.

8.3.2 Pantallas de Entrada

Las pantallas de entrada se pueden identificar por la presencia de un CURSOR (rectángulo parpadeando) en la pantalla. Cuando esté en una pantalla de Entrada, use  o  para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en una lista de datos seleccionables. La mayoría de las pantallas de Entrada permiten la entrada de caracteres numéricos; otras pantallas de Entrada permiten la entrada de caracteres alfanuméricos. Puede que sea necesario o no

usar las teclas  o  para mover el CURSOR al siguiente carácter que se desea editar. Una vez que se cambia un carácter, el RoadRelay™ "avanzará automáticamente" al siguiente carácter a ser editado. Cuando usted termine de introducir todos los caracteres, presione .

Si usted quiere deshacer el último movimiento de tecla, use  hasta que el CURSOR esté sobre el carácter que se desea cambiar. *Si usted desea salir de una pantalla de Entrada y NO modificar la*

entrada, mantenga presionada la  hasta que regrese a la pantalla del menú.

La tecla Inicio  alterna entre la pantalla de iconos de nivel superior y la pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA. *Las entradas de datos se guardan solamente después de presionar la .* *Salir de una pantalla de Entrada presionando la  NO guarda la entrada.*

Ejemplo: Presione . Presione  hasta que el icono  esté resaltado. Presione . Presione  hasta que el icono  esté resaltado. Presione . Mueva el SELECTOR hasta que esté resaltada "Hora". Presione . Usted verá la hora actual del RoadRelay™ y un CURSOR parpadeando. Presione  o  para cambiar la hora. Presione  para moverse al siguiente carácter (si usted espera por más de dos segundos, el RoadRelay™ avanzará automáticamente al siguiente carácter por usted). Termine la entrada de datos introduciendo los minutos. La pantalla mostrará ahora el número que usted ha seleccionado actualmente. Presione  para guardar sus cambios o presione varias veces  para descartar el cambio y regresar a la pantalla del menú de Configuración.

8.3.3 Pantallas de Entrada Arriba/Abajo

Algunas pantallas usan  o  para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en un conjunto de posibles opciones. La pantalla cambia para mostrar la nueva opción conforme se presiona  o .

Ejemplo: Presione . Presione  hasta que el icono  esté resaltado. Presione . Presione  hasta que el icono  esté resaltado. Presione . Mueva el SELECTOR hasta que esté resaltado "Formato de Hora". Presione . Usted verá el formato actual de la hora. Presione  o  para cambiar el formato entre 12 y 24 horas. Presione  para guardar sus cambios o presione varias veces  para descartar el cambio y regresar a la pantalla del menú de Configuración.

8.3.4 Pantallas de Datos

Las pantallas que muestran datos, tales como etapa o monitor del vehículo, se actualizarán cada segundo. Si los datos no están disponibles o son inválidos, la pantalla tendrá signos de interrogación en lugar de datos numéricos.

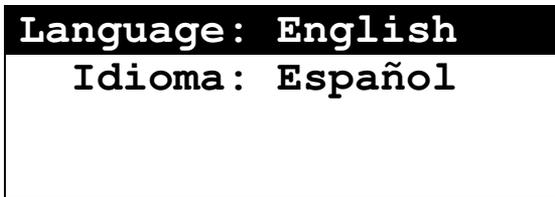
9 Controlando el Brillo de la Pantalla

El RoadRelay™ tiene seis niveles de brillo (incluyendo apagado). Cuando se está en una pantalla AUTOMÁTICA DE ETAPA, al presionar  se incrementará el brillo de la pantalla; al presionar  disminuirá el brillo. Cuando se está en el nivel más bajo (apagado), al presionar cualquier tecla se encenderá la pantalla con el nivel de brillo más bajo.

El RoadRelay™ guarda dos valores de brillo separados. Un valor se guarda si los faros delanteros están APAGADOS y otro valor se guarda si los faros delanteros están ENCENDIDOS. Si los faros delanteros están APAGADOS, usted puede ajustar el valor para cuando los faros estén apagados. Si los faros delanteros están ENCENDIDOS, usted puede ajustar el valor para cuando los faros estén encendidos.

10 Seleccionando un Idioma

Secciones relacionadas: Usando el Teclado



El RoadRelay™ soporta dos idiomas: Inglés y Español. Para cambiar el idioma presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Idioma". Use  o  para moverse entre las

opciones de idioma. Presione  para seleccionar el idioma.

Presione  para salir de esta pantalla sin cambiar el idioma.

11 Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado

Secciones relacionadas: Hora Estimada de Llegada (ETA), Marcar e Ir A, Mensajes del Operador, Información de Etapa

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Configuración del Vehículo". Use  o  para moverse entre las opciones. Presione  para seleccionar su opción.

Presione  para salir de esta pantalla sin cambiar la configuración del vehículo.



12 Configurando el Reloj

Secciones relacionadas: Usando el Teclado

12.1 Escogiendo un Reloj de 12 ó 24 horas

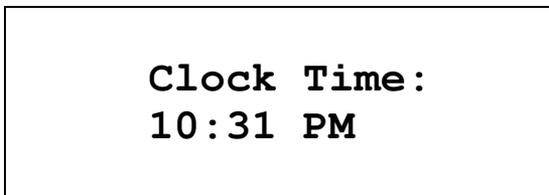




Para cambiar entre un reloj de 12 y 24 horas, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Formato de Hora".

Use  o  para cambiar entre 12 y 24 horas. Presione  para terminar.

12.2 Configurando la Hora del Reloj

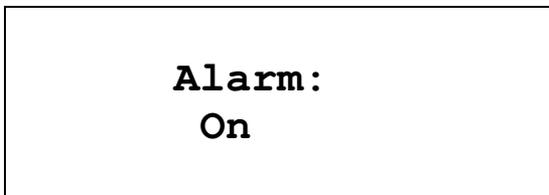


Para ajustar la hora del reloj presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Hora". Use  o  para introducir su hora. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Si usa un reloj de 24 horas, presione  para terminar. Si usa un reloj de 12 horas, presione  para avanzar al campo de AM/PM, luego use  o  para alternar entre AM y PM. Presione  para terminar.

13 Usando la Alarma

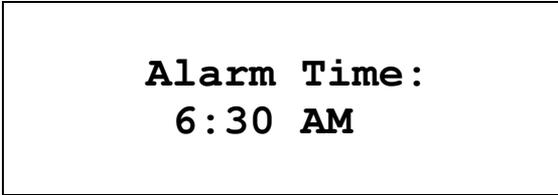
Secciones relacionadas: Usando el Teclado, Usando el Reloj

13.1 Activando o Desactivando la Alarma

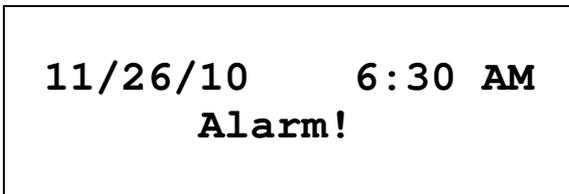


Para activar o desactivar la alarma, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Activar Alarma". Use  o  para alternar entre Activar y Desactivar. Presione  para terminar.

13.2 Configurando la Hora de la Alarma



Para ajustar la hora de la alarma presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Hora de la Alarma". Use  o  para introducir la hora de la alarma. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Si usa un reloj de 24 horas, presione  para terminar la configuración de ETA. Si usa un reloj de 12 horas, presione  para avanzar al campo de AM/PM, luego use  o  para alternar entre AM y PM. Presione  para terminar. Cuando la alarma se apaga, la chicharra sonará y aparecerá la pantalla de la alarma:

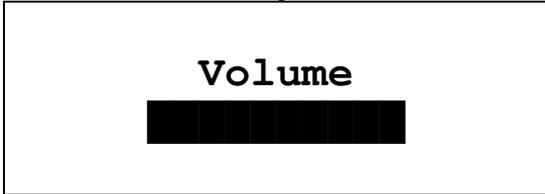


Presione cualquier tecla para silenciar la chicharra. Si no se presiona una tecla, la alarma se apagará después de 1 minuto.

14 Ajustando el Volumen

Secciones relacionadas: Usando el Teclado, Ajustando la Alarma, Ventanas Emergentes

Este valor de configuración ajusta el volumen de todos los sonidos audibles hechos por el RoadRelay™. Estos sonidos incluyen a la Alarma y todas las ventanas emergentes.



Para ajustar el volumen, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Volumen". Use  o  para incrementar el volumen. Use  o  para disminuir el volumen. Presione  para terminar.

15 Unidades de Medición

Secciones relacionadas: Usando el Teclado

El RoadRelay™ tiene tres pantallas dedicadas a la configuración del sistema de medición:

Unidades de Medición – Opción de US, UK, Europeo o Métrico, lo cual permite que el usuario seleccione las unidades primarias de medición basado en el país o región.

Unidades de Volumen – Opción de galones, galones imperiales, o litros.

Unidades de Economía – Opción de mpg, mpG, kpl, o lpk.

15.1 Unidades de Medición - Sistema US, UK, Europeo, o Métrico

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Unidades". Use  o  para moverse entre las cuatro unidades de medición. Presione  para seleccionar las unidades de medición. Presione  para salir de esta pantalla sin cambiar las unidades de medición.

Units:	US
	UK
	Europe
	Metric

La tabla de abajo resume los parámetros que son afectados por cambios a la configuración de las Unidades de Medición.

Parameter	US	UK	Europe	Metric
Distance	Miles	Miles	Kilometers	Kilometers
Economy	mpg	mplG	kpl	kpl
Temperature	Fahrenheit	Celsius	Celsius	Celsius
Air Pressure	"Hg	millibars	kPa	kPa
Other Pressures	psi	kPa	kPa	kPa
Volume	gallons	Imp. Gallons	liter	liter
Time Format	12 hour	24 hour	24 hour	24 hour
Date Format	mm/dd/yy	dd/mm/yy	dd/mm/yy	dd/mm/yy

Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá cambiar las unidades de medición (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

15.2 Unidades de Economía

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Unidades de Economía". Las opciones son millas por galón

(mpg), millas por galón Imperial (mpG), kilómetros por litro (kpl), y litros por 100 kilómetros (lpk).

Use  o  para moverse entre las cuatro unidades de economía. Presione  para seleccionar las unidades de

economía. Presione  para salir de esta pantalla sin cambiar las unidades de economía.

Economy :	mpg
	mpG
	kpl
	Lp100k

15.3 Unidades de Volumen

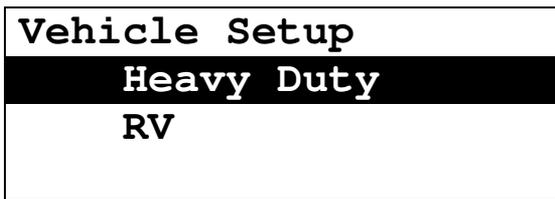
Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Unidades de Volumen". Las opciones son Galones, Litros y Galones Imperiales. Use  o  para moverse entre las tres unidades de volumen. Presione  para seleccionar las unidades de volumen. Presione  para salir de esta pantalla sin cambiar las unidades de volumen.

Volume :	Gallons
	Liters
	Imperial Gallons

16 Configuración del Vehículo

Configuración del Vehículo definirá la funcionalidad de las características de RoadRelay™ basado en el uso principal del vehículo: Rango Pesado o Vehículo Recreativo (RV).

Para cambiar la configuración de su vehículo, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Configuración del Vehículo". Use  o  para seleccionar "Rango Pesado" o "RV".



Cuando se selecciona el modo de RV, no estarán disponibles las siguientes características:

1. ETA
2. Mensajes del Operador
3. Retroalimentación de economía de Combustible Promedio vs. Instantánea en la pantalla de manejo de la etapa
4. Retroalimentación del por ciento del Objetivo de la Flotilla en la Pantalla de Ralentí, en la pantalla de ralentí de la etapa
5. Pantalla del Modo PTO bajo etapa
6. No se muestran las pantallas de Viaje – PTO, Rodar con Motor Desembragado y de Paro en Ralentí

17 Configurando el Tipo de Transmisión

Secciones relacionadas: Ventanas Emergentes de Asesoramiento
Esta configuración no afecta a la transmisión en ninguna forma; le indica al RoadRelay™ que tipo de transmisión está presente.

Impide también ventanas emergentes de asesoramiento para transmisiones automáticas. Para transmisiones TOP-2, impide ventanas emergentes mientras se está en los cambios de top 2.

Para seleccionar un tipo de transmisión, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Tipo de Transmisión". Use  o  para seleccionar "Manual", "Top-2" ó "Automática".

Transmission Type:
Manual
Automatic
TOP 2

Presione  para terminar. Presione  para salir de esta pantalla sin guardar los cambios.

18 Información de Etapa

Secciones relacionadas: ID del Operador, Usando el Reloj, Hora Estimada de Llegada (ETA), Unidades de Medición, Información de Viaje, Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado

Una "etapa" son datos recopilados desde la última vez que se restableció la información de la etapa. Una etapa tiene menos información que un viaje. La información de la etapa no se puede recuperar usando software de oficina - sólo se usa para retroalimentación del operador.

18.1 Pantallas Automáticas de Etapa

Las pantallas de etapa son las pantallas de "nivel superior". Al presionar  usted llegará eventualmente a una pantalla

AUTOMÁTICA DE ETAPA. Cuando el modo de operación del vehículo (manejo, ralentí, o PTO) cambia, la pantalla cambiará automáticamente entre las pantallas **AUTOMÁTICAS DE ETAPA**. El modo de "Rango Pesado" tiene las pantallas de Ralentí, Manejo y PTO; el modo de RV tiene las pantallas de Ralentí y Manejo. El cambio ocurrirá inmediatamente, o después de 5 minutos dependiendo de si el "Modo de Parada Corta" está **ACTIVADO** o **DESACTIVADO** (*el modo de parada corta sólo puede ACTIVARSE o DESACTIVARSE usando el software de oficina PowerSpec™*). Todos los ejemplos en esta Guía del Usuario inician desde una pantalla **AUTOMÁTICA DE ETAPA (AUTO LEG)**.

18.1.1 Pantalla Automática de Ralentí

125	3:44 PM
Idle Time:	
4:12 (7%)+++	
Shutdown: 43:22	

OR

125	3:44 PM
Idle Time:	
--12:34 (14%)	
8.2 gal	

La línea superior de la pantalla muestra la ID actual del Operador y la hora. Si la característica de ID del Operador está desactivada, sólo se mostrará la hora.

La segunda línea identifica esta como la pantalla de ralentí.

La tercera línea muestra la cantidad de tiempo que el motor ha estado operando en ralentí, el porcentaje del tiempo total de la

etapa que el motor ha estado operando en ralentí, y el desempeño contra un objetivo del 20%. Los símbolos más (+) y menos (-) indican el desempeño contra este objetivo de tiempo en ralentí. Por lo tanto, cada + o - indica una diferencia del 2% en tiempo real en ralentí contra el objetivo. Un "-" indica que se está empleando demasiado tiempo en ralentí; un "+" indica mejor desempeño que el objetivo. *Si el RoadRelay™ está en el Modo de RV, usted no verá la retroalimentación para desempeño versus objetivo de tiempo en ralentí. Se puede seleccionar el modo RV o de Rango Pesado usando "Configuración del Vehículo".*

La última línea mostrará el tiempo restante hasta que el motor se apaga automáticamente o cuanto combustible se ha usado mientras se estaba en ralentí. Esto se determina por el tipo de motor y por como esté configurado.

18.1.2 Pantalla Automática de Manejo para Rango Pesado

125	12:44 PM
ETA: 2:48 PM	0:12
	1234.4 mi
	6.7 mpg +

La línea superior de la pantalla muestra la ID actual del operador y la hora. Si la característica de ID del Operador está desactivada, sólo se mostrará la hora.

La segunda línea muestra información de la Hora Estimada de Llegada (ETA). Esto puede leerse como: "A su velocidad actual usted llegará a las 2:48 PM, lo cual es 12 minutos antes de lo que está programado para que usted llegue."

La tercera línea muestra el número de millas recorridas en esta etapa.

La última línea muestra la economía de combustible promedio en la etapa, y el desempeño contra la economía de combustible promedio total. Cada + o - indica un cambio del 10% en la tasa de consumo de combustible mostrada. Por ejemplo, ++ indica una tasa de economía de combustible en la etapa que es actualmente 20% mejor (menor de) que la tasa promedio total. *Si el RoadRelay™ está en el Modo de RV, usted no verá la retroalimentación para desempeño en la etapa versus la economía de combustible promedio. Se puede seleccionar el modo RV o de Rango Pesado usando "Configuración del Vehículo".*

18.1.3 Pantalla Automática de Manejo para RV

125	3:44 PM
Cruise On	722.3 mi
63.5 mph	10.4 mpg
D3 /D3	172 F 168 F

La línea superior de la pantalla muestra la ID actual del operador y la hora. Si la característica de ID del Operador está desactivada, sólo se mostrará la hora.

La segunda línea muestra que control de cruce está activado y la distancia de la etapa. Si control de cruce está desactivado, no se mostrará el estado de cruce.

La tercera línea muestra la velocidad de ajuste de control de cruce y la economía de combustible actual. Si control de cruce está desactivado, no se mostrará la velocidad de ajuste de cruce.

La última línea muestra el cambio de la transmisión seleccionado/logrado, temperatura del fluido de la transmisión y temperatura del refrigerante. Si no está disponible la información de la transmisión, no se mostrará.

18.1.4 Pantalla Automática de PTO

Sólo se visualizará esta pantalla si está acoplada la Toma de Fuerza (PTO), el vehículo no está moviéndose, y está ACTIVADO el modo de visualización de PTO (el modo de PTO se establece con el software de oficina PowerSpec™). *Si el RoadRelay™ está en el Modo de RV, usted no podrá tener acceso a esta pantalla. Se puede seleccionar el modo RV o de Rango Pesado usando "Configuración del Vehículo".*

125	3:44 PM
PTO Time:	
0:12 (3%)	
3.2 gal	

La línea superior de la pantalla muestra la ID actual del operador y la hora. Si la característica de ID del Operador está desactivada, sólo se mostrará la hora.

La segunda línea identifica esta como la pantalla de PTO.

La tercera línea muestra cuanto tiempo ha estado acoplada la PTO mientras el vehículo no estaba moviéndose y el porcentaje del tiempo total de la etapa en que la PTO ha estado acoplada con el vehículo sin moverse.

La última línea muestra la cantidad de combustible utilizado mientras la PTO estaba acoplada y el vehículo no estaba moviéndose.

18.2 Pantallas Manuales de Etapa

En adición a las pantallas Automáticas de etapa, usted puede seleccionar manualmente una de las tres pantallas de modo del motor (Manejo, Ralentí y PTO). Estas pantallas NO cambian automáticamente conforme cambia la operación del vehículo; usted puede usar esto para mostrar siempre una pantalla particular de etapa. Las pantallas manuales de etapa se seleccionan presionando

 Presione  hasta que el icono  esté resaltado. Presione , Presione  hasta que el icono  esté resaltado. Presione . Los primeros cinco elementos en este menú, Pantalla de Manejo, Pantalla de Ralentí, Pantalla de PTO, Resumen de Etapa, y Horas de Operación, representan las pantallas Manuales de Etapa. Mueva el SELECTOR hasta que esté resaltada "Pantalla de Manejo". Presione . Use  o  para moverse entre las pantallas. *Si el RoadRelay™ está apagado o se selecciona otro menú, usted necesitará regresar a este menú para restaurar la pantalla manual de la etapa.*

18.2.1 Pantalla Manual de Manejo

Esta pantalla es idéntica a la Pantalla Automática de Manejo, excepto que esta pantalla siempre se muestra, sin tener en cuenta la operación del vehículo (vea la descripción de la Pantalla Automática de Manejo).

18.2.2 Pantalla Manual de Ralentí

Esta pantalla es idéntica a la Pantalla Automática de Ralentí, excepto que esta pantalla siempre se muestra, sin tener en cuenta la operación del vehículo (vea la descripción de la Pantalla Automática de Ralentí).

18.2.3 Pantalla Manual de PTO

Esta pantalla es idéntica a la Pantalla Automática de PTO, excepto que esta pantalla siempre se muestra, sin tener en cuenta la operación del vehículo (vea la descripción de la Pantalla Automática de PTO).

18.2.4 Resumen de Etapa

125	Summary
	44.3 mph

351.6 gal
83.1 %

La línea superior de la pantalla muestra la ID actual del operador y el título de la pantalla. Si la característica de ID del Operador está desactivada, el nombre del operador estará en blanco. La segunda línea muestra la velocidad promedio del vehículo en esta etapa. La tercera línea muestra la cantidad de combustible utilizado en esta etapa. La última línea muestra la carga promedio del motor en esta etapa.

18.2.5 Horas de Operación

Operating Hours		
Drive:	6:21	(92%)
Idle:	0:35	(8%)
PTO:	0:00	(0%)

La línea superior de la pantalla muestra el título de la pantalla. La segunda línea muestra la cantidad de tiempo y el porcentaje del tiempo total empleado manejando en esta etapa. La tercera línea muestra la cantidad de tiempo y el porcentaje del tiempo total empleado operando en ralentí en esta etapa. La última línea muestra la cantidad de tiempo y el porcentaje del tiempo total empleado operando en ralentí con la PTO acoplada, en esta etapa.

18.3 Restableciendo los Datos de Etapa

Para borrar los datos de la etapa y empezar de nuevo, presione  por 3 segundos mientras ve los datos de la etapa. Presione otra vez  para restablecer o presione  para salir de esta pantalla sin restablecer la etapa.

**Reset Leg?
Yes**

19 Monitor del Vehículo

Secciones relacionadas: Unidades de Medición, configuración del Monitor del Vehículo

El monitor del vehículo muestra los datos que actualmente recibe el RoadRelay™ desde el enlace de datos.

Para ver las pantallas del monitor del vehículo, presione , seleccione , y seleccione . Use  o  para moverse entre las pantallas. Note que sus pantallas pueden no mostrar todos los datos – si la información no está disponible, pueden mostrarse signos de interrogación o la línea completa puede estar en blanco.

1850 rpm	19.0 psi
38.3 %	13.2 V
55.7 mph	35.0 psi
	181.3 F

Esta pantalla es la pantalla Configurable del Monitor del Vehículo. Consulte la sección de Configuración del Monitor del Vehículo por instrucciones sobre personalizar esta pantalla. Arriba se muestra la configuración predeterminada de la pantalla. Al presionar la tecla de Entrada (Enter) por 5 segundos se restablecerá esta pantalla a los valores predeterminados de fábrica. Las RPM del motor y la sobrepresión están en la primera línea. La carga porcentual del motor y el voltaje de la batería están en la segunda línea. La velocidad de camino y la presión del aceite se muestran en la

tercera línea. La temperatura del refrigerante del motor se muestra en la última línea.

RPM	1850.0 rpm
Boost Pres	32.3 psi
Load	38.3 %
Inst Econ	8.2 mpg

Esta pantalla muestra las RPM del motor, sobrepresión, carga actual del motor, y economía de combustible instantánea.

Cool Temp	130.0 F
Oil Pres	82.5 psi
Oil Temp	110.0 F
Battery	???.? V

Esta pantalla muestra la temperatura del refrigerante, presión del aceite, temperatura del aceite, y voltaje de la batería. *En este ejemplo, no está disponible el voltaje de la batería y por lo tanto se muestra como signos de interrogación.*

Road Speed	70.0 mph
Fuel Rate	17.08 gph
Air Pres	30.1 "Hg
Air Temp	110.0 F

Esta pantalla muestra velocidad de camino, régimen de combustible, presión del aire exterior y temperatura del aire exterior.

Transmission	
Gear Actual	9
Gear Requested	10
Trans Fluid	105.7 F

Esta pantalla muestra los cambios de velocidad seleccionados y solicitados. La línea inferior muestra la temperatura del fluido de la transmisión. *Esta pantalla sólo se puede ver en camiones con transmisiones automáticas, las cuales envían esta información al RoadRelay™. Los valores de los cambios de velocidad son enviados por la transmisión y los cambios de velocidad mostrados variarán por fabricante de la transmisión.*

ECM	132356.2 mi
RR5	132102.7 mi
RR5	22390.17 gal
RR5	3308:52 hrs

Esta pantalla muestra los totales acumulados para distancia recorrida, combustible utilizado, y horas de operación. "ECM" en la primera columna indica que el total es del módulo de control del motor. "RR5" indica que el total es del RoadRelay™. Si los datos del ECM no están disponibles, estos datos no se mostrarán.

Aftertreatment	
DPF Outlet	725.0 F
AFT1	278.9 gal
Status: Due NOW	

Esta pantalla muestra información y estado del Sistema de Postratamiento de Cummins. La segunda línea muestra la temperatura del Filtro de Partículas Diesel (DPF). La tercera línea muestra el combustible utilizado en toda su vida por el sistema de postratamiento. La cuarta línea muestra el estado actual del sistema de postratamiento. Las condiciones válidas de estado del postratamiento se definen en la tabla de abajo:

Estado	Condición de Estado
<blank>	Sin actividad de regeneración
Estado: Pronto	La regeneración estacionaria (Estacionado) se debe hacer pronto
Estado: Se debe hacer AHORA	La regeneración estacionaria (Estacionado) se debe hacer ahora
Estado: Activa	El sistema de postratamiento está realizando una regeneración Activa.
Estado: Pasiva	El sistema de postratamiento está realizando una regeneración Pasiva.
Interrumpida por el Embrague	Una regeneración Activa ha sido interrumpida por el embrague.
Interrumpida por el Freno de Servicio	Una regeneración Activa ha sido interrumpida por el freno de servicio.
Interrumpida por la PTO	Una regeneración Activa ha sido interrumpida por la PTO.
Interrumpida por el Acelerador	Una regeneración Activa ha sido interrumpida por el acelerador.
Interrumpida por No Estar en Neutral	Una regeneración Activa ha sido interrumpida porque el vehículo no estaba en neutral.

Esta pantalla sólo se puede ver en vehículos equipados con el Sistema de Postratamiento Cummins EPA 2007 ó posterior. Consulte su Manual del Propietario de Cummins para detalles completos sobre el sistema de postratamiento de su vehículo.

SCR Aftertreatment	
SCR Outlet	727.0 F
DEF Tank Level	88 %

Esta pantalla muestra información y estado del Sistema de Postratamiento con Reducción Catalítica Selectiva (SCR) de Cummins. La segunda línea muestra la temperatura de Salida de SCR. La tercera línea muestra el porcentaje de Fluido del Escape Diesel (DEF) restante.

Esta pantalla sólo se puede ver en vehículos equipados con el Sistema de Postratamiento Cummins EPA 2010 ó posterior.

Consulte su Manual del Propietario de Cummins para detalles completos sobre el sistema de postratamiento de su vehículo.

<p>Real-Time Clock 2010-11-30 21:13:05 PowerSpec</p>

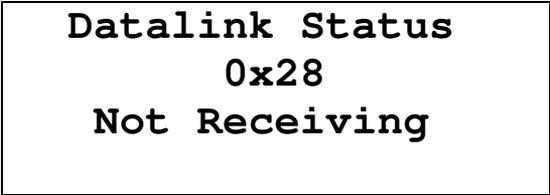
Esta pantalla muestra la hora actual del Reloj de Tiempo Real (RTC) interno del RoadRelay™. La segunda línea muestra la fecha y hora actuales (en formato de 24 horas). La tercera línea muestra el dispositivo (herramienta) que se usó para ajustar el RTC. Cualquier dato del RoadRelay™ que sea marcado con el tiempo (Códigos de Falla, Sobrevelocidad del Vehículo, etc.) es marcado con esta hora del RTC.

La hora del RTC se ajusta automáticamente a la Hora Universal cuando la unidad se conecta al software de oficina PowerSpec™ o a una antena GPS opcional. La hora predeterminada para el RTC es la Hora del Reloj del Operador.

<p>Datalink Status 0x28 J1939 Receiving J1708 Receiving</p>

Esta pantalla muestra el estado actual de los enlaces de comunicación del RoadRelay™ con el ECM del motor. La segunda línea muestra la dirección del RoadRelay™ (0x28 ó 0x8C) en el enlace de comunicación. La tercera y cuarta líneas muestran el estado de los enlaces de comunicación. La cuarta línea puede estar en blanco, dependiendo del cableado entre su RoadRelay™ y el vehículo.

Si se visualiza la siguiente pantalla, ninguna comunicación del ECM del motor es detectada. El RoadRelay™ no es utilizable en esta condición.



Contacte a su distribuidor Cummins por más información y/o servicio.

19.1 Configuración del Monitor del Vehículo

La pantalla Resumen del Monitor del Vehículo se puede personalizar para que muestre hasta ocho parámetros de monitoreo del vehículo. Los valores predeterminados se definen en la sección Monitor del Vehículo de este manual.

VM 1	RPM
VM 2	Engine Load
VM 3	Road Speed
VM 4	Leave Blank
VM 5	Boost Pres
VM 6	Battery Volts
VM 7	Oil Pressure
VM 8	Coolant temp

Para personalizar la pantalla de Resumen del Monitor del Vehículo para su vehículo, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "VMonitor Config". Esta pantalla muestra los valores actuales (predeterminados) de la pantalla Resumen del Monitor del Vehículo. La pantalla Resumen del Monitor del Vehículo se divide en ocho campos. Los campos del 1 al 4 se mostrarán en el lado izquierdo de la pantalla de Resumen del Monitor del Vehículo y

los campos del 5 al 8 se mostrarán en el lado derecho de la misma pantalla. Arriba se muestra el parámetro predeterminado para cada campo.

Por ejemplo, debajo se describen los pasos necesarios para cambiar el parámetro actualmente definido en el campo 5 "Sobrepresión" (Boost Pres) a "Régimen de Combustible" (Fuel Rate). Note que el campo 5 se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla de Resumen del Monitor del Vehículo.

Use  para moverse a VM 5 Sobrepresión (Boost Press).

Presione  para seleccionar este campo. ". Use  o  para moverse entre la lista de parámetros disponibles para su vehículo. Mueva el cursor hasta el parámetro "Régimen de Combustible"

(Fuel Rate). Presione  para seleccionar este parámetro. Ahora para verificar los resultados del cambio, presione ,

seleccione , y seleccione . Use  o  para moverse a la Pantalla de Resumen del Monitor del Vehículo. Note que el campo 5 (esquina superior derecha de la pantalla) muestra ahora el Régimen de Combustible.

1850 rpm	1.35 gph
38.3 %	13.2 V
55.7 mph	35.0 psi
	181.3 F

Notas adicionales:

1. La configuración del Monitor del Vehículo únicamente se puede cambiar mientras el interruptor del encendido esté en la posición de ON o de RUNNING.
2. Su lista de parámetros puede ser diferente de las de otros vehículos. El RoadRelay™ únicamente mostrará aquellos parámetros disponibles para *su* vehículo particular.
3. La lista de parámetros contiene también una opción de "Dejar en Blanco" y una de "Restablecer a Predeterminado". La opción

Dejar en Blanco no mostrará ninguna información en el campo. La opción Restablecer a Predeterminado restablecerá el campo al parámetro predeterminado asignado por la fábrica.

4. Consulte la Sección de Monitor del Vehículo por las instrucciones para restablecer la pantalla completa de Resumen de Monitor del Vehículo a los valores predeterminados de fábrica.

20 Información de Viaje

Secciones relacionadas: ID del Operador, Información de Etapa, Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado

Un "viaje" son datos recopilados desde la última vez que se restableció la información de viaje. Un viaje tiene más información que una etapa. La información de viaje se puede recuperar usando el software de oficina PowerSpec™.

Para ver la información de viaje, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Información de Viaje". Se visualizará la información de viaje para el operador actualmente seleccionado (Operador 125 en el siguiente ejemplo). Use  o  para moverse entre las pantallas. Presione  para salir de las pantallas de Información de Viaje.

<p>Trip Information 125 1252.1 mi 6.81 mpg</p>

<p>110:23 hrs 644.5 gal</p>

44.8 mph
23.9 %

Operating Hours		
Drive:	55:25	(51%)
Idle:	54:58	(49%)
PTO:	0:00	(0%)

No será mostrada la información de PTO si el RoadRelay™ está en el Modo de RV."

Operating Fuel gal		
Drive:	40.3	(78%)
Idle:	5.1	(22%)
PTO	0.0	(0%)

No será mostrada la información de PTO si el RoadRelay™ está en el Modo de RV."

SAFETY		
Coast Out of Gear	3	
Panic Stops	2	
Service Brakes	17	

OVERSPEED 1		
12:25	(12%)	hrs
	133.2	mi
	20.3	gal

OVERSPEED 2		
10:49	(9%)	hrs
	123.4	mi

19.5 gal

SWEET SPOT
15:25 (17%) hrs
923.2 mi
20.3 gal

No será mostrada esta pantalla si el RoadRelay™ está en el Modo de RV."

MAXIMUM VALUES
2890 rpm @ 12.0 mph
74.0 mph @ 2430 rpm

COAST
0:25 (2%) hrs
23.2 mi
7.3 gal

No será mostrada esta pantalla si el RoadRelay™ está en el Modo de RV."

ENGINE WEAR
Hot Shutdowns: 2
Warm-up Wear: 0
Derate Time: 0:00

IDLE SHUTDOWNS
Shutdowns: 2

Overrides: 14

No será mostrada esta pantalla si el RoadRelay™ está en el Modo de RV."

ROAD SPEED GOVERNOR
5:25 (2%) hrs
193.2 mi
20.3 gal

CRUISE CONTROL
5:25 (2%) hrs
923.2 mi
25.3 gal

TOP GEAR
15:25 (22%) hrs
923.2 mi
29.3 gal

NEXT GEAR DOWN
9:25 (12%) hrs
923.2 mi
13.7 gal

ENGINE BRAKES
1:05 (2%) hrs

	12.2 mi
Number :	1123

SERVICE BRAKES	
	0:45 (2%) hrs
	3.2 mi
Number :	523

20.1 Restableciendo los Datos de Viaje

Mientras ve cualquier pantalla de Información de Viaje, presione y mantenga  hasta que escuche un "pitido" del RoadRelay™ (aprox. 3 segundos). Ahora es mostrada la pantalla de confirmación para Restablecer el Viaje.

<p>Reset Trip? Yes</p>
--

Presione  para restablecer. Presione  para salir de esta pantalla sin restablecer el viaje. *Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá restablecer los datos (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).*

21 Anti-robo

Secciones relacionadas: Teclado-Pantallas de Entrada, Unidades de Medición

La característica Anti-robo impide el robo del vehículo al requerir que el operador introduzca una contraseña usando el teclado del RoadRelay™, antes de permitir que el motor arranque. El Anti-

robo trabajará con los motores Celect Plus (software de revisión 4 y posterior), ISB, ISC, ISL, ISM, ISX y Signature 600 de Cummins.

Nota Importante:

El módulo de control del motor determina si esta característica está ACTIVADA o DESACTIVADA. TODOS los motores Cummins salen de fábrica con el Anti-robo desactivado. También, la llave debe estar en la posición de ON, a fin de que el motor sea bloqueado o desbloqueado.

Un cliente que desee usar esta característica debe visitar un centro de distribución o a un dealer certificado y solicitar que con INSITE™ (Herramienta de servicio autorizada de Cummins) se active la característica (puede haber un cargo). Además, mientras están conectados, es VITAL que los clientes escojan su contraseña o contraseñas (totalmente numéricas) y las graben en el ECM en este momento. Las contraseñas predeterminadas de fábrica son todas 000000's y no se pueden cambiar inicialmente vía el teclado de RoadRelay™. Una vez cambiada a alguna secuencia significativa, los usuarios pueden permanecer con su selección de contraseña o cambiarla vía el teclado de RoadRelay™.

21.1 Seleccionando el Modo de Anti-robo

Los modos de anti-robo afectan la forma en que es bloqueado el motor.

Las cuatro opciones para el modo de anti-robo son:

Modo	Descripción
Desactivado	La característica de anti-robo está desactivada. El vehículo NO está protegido.
Manual	El operador bloquea el motor introduciendo una contraseña.
Semiautomático	El operador bloquea el motor seleccionando "Sí" cuando se le pregunta "Activar Seguridad del Vehículo" al desconectar la llave.
Automático	El motor es bloqueado automáticamente después de que se desconecta la llave del encendido.

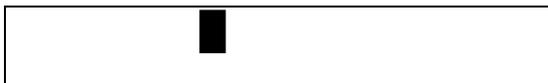
Lea "Cómo Bloquear el Motor" para más detalles.

Para seleccionar el modo de Anti-robo, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Modo de Seguridad". Use  o  para seleccionar el modo que desee usar. Presione  para seleccionar el modo. Presione  para salir. *Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá cambiar esta configuración (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).*

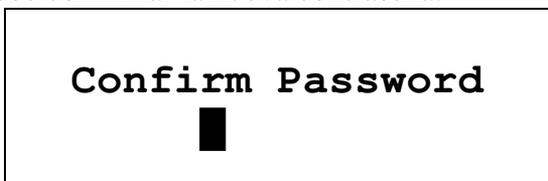
**Security Mode
Automatic**

El usuario **debe** introducir la contraseña.

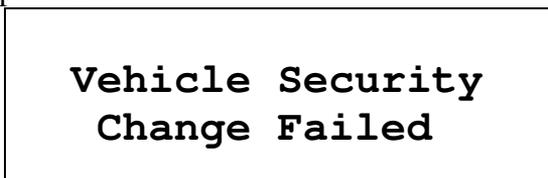
Enter Password



Si el motor es un Celect Plus y el modo previo era "Desactivado", el usuario debe confirmar la nueva contraseña.



Si la confirmación falla, entonces el modo no cambia y se muestra la siguiente pantalla:

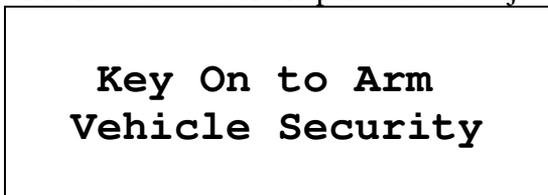


21.2 Cómo Bloquear el Motor

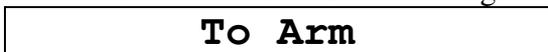
La forma en la que se puede bloquear el motor depende del "Modo de Anti-Robo" (Desactivado, Manual, Semiautomático, y Automático). Vea "Seleccionando el Modo de Anti-Robo" para más información.

21.2.1 Modo Manual

Al desconectar la llave usted verá la pantalla de abajo.



Conecte la llave. Introduzca la contraseña en la siguiente pantalla:



Vehicle Security
Enter Password
■

Si la contraseña es correcta, usted verá esta pantalla y el motor está bloqueado:

Vehicle Security
Armed

De otra forma, usted debe intentar nuevamente.

Password Incorrect
Enter Password
■

21.2.2 Modo Semiautomático

Al desconectar la llave usted verá la pantalla de abajo.

Key On to Arm
Vehicle Security

Conecte la llave. Presione  para bloquear el vehículo. Presione  para salir de esta pantalla y NO bloquear el motor.

Arm

Vehicle Security?

Yes

21.2.3 Modo Automático

En el Modo Automático el motor se bloquea automáticamente 30 segundos después de que se desconecte la llave del encendido. Si el motor es un CELECT Plus, se bloqueará automáticamente 20 segundos después de una desconexión de la llave o paro. Este retardo impide que el usuario tenga que introducir la contraseña para desconexiones de la llave o paros del motor accidentales.

21.3 Cómo Desbloquear el Motor

Si el motor está bloqueado, usted debe introducir una contraseña de seis números. Conforme se introduce la contraseña, cada "?" será reemplazado con un "*". Presione  cuando haya terminado de introducir los 6 números.

Vehicle Security

Armed

Enter Password

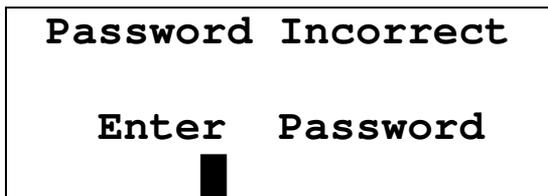


Si la contraseña es correcta, se visualizará la siguiente pantalla y el motor está ahora desbloqueado.

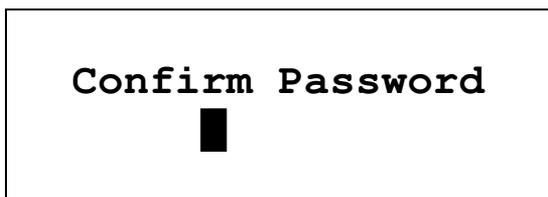
Vehicle Security

Disarmed

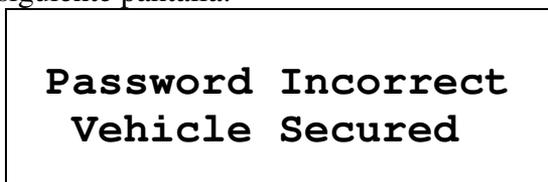
Si la contraseña es incorrecta, se visualizará la siguiente pantalla:



Si usted introduce una contraseña correcta después de una incorrecta, debe confirmar la contraseña introduciéndola nuevamente.



Si las unidades de medición son "US" o "Métricas" y usted falla para introducir correctamente la contraseña después de cinco intentos, se le impedirá el acceso por 10 minutos. Si las unidades de medición son "UK" o "Europeas" y usted falla para introducir correctamente la contraseña después de tres intentos, se le impedirá el acceso por 30 minutos. Cuando esto ocurre, se mostrará la siguiente pantalla:



Nota: La llave del encendido debe estar CONECTADA, para permitir que los temporizadores de bloqueo operen por los 10 ó 30 minutos requeridos.

21.4 Cambiando la Contraseña

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Cambiar Contraseña". Si el RoadRelay™ está en el Modo de

Flotilla, usted no podrá cambiar esta configuración (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

**Enter Existing
Password**

■

Una vez que se haya introducido correctamente la contraseña existente, se puede introducir la nueva contraseña en esta pantalla:

**Enter New
Password**

■

Usted debe confirmar la nueva contraseña en la siguiente pantalla. Si falla, la contraseña no cambia.

Confirm Password

■

¡No olvide su contraseña! Cuando está protegido con la característica Anti-robo, el motor no arrancará sin introducir la contraseña. No anote su contraseña donde la pueda encontrar un ladrón. Manténgala en algún lugar seguro donde usted pueda encontrarla fácilmente. Vea la sección "Garantía" por importante información de garantía de Anti-robo.

21.5 Bloquear en Ralentí

Si el motor es un ISB, ISC, ISL, ISM, ISX, o Signature 600 de Cummins, se puede bloquear mientras opera en ralentí. Si se bloquea mientras opera en ralentí, pasará por alto los cambios del pedal del acelerador, hasta que sea desbloqueado. *Nota: Esta característica no está disponible si las unidades de medición son "UK o Europeas."*

Para bloquear o desbloquear el motor, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Bloquear/Desbloquear Motor". Consulte la sección "Cómo Desbloquear el Motor". El procedimiento de desbloqueo se puede ver en la sección "Cómo Desbloquear el Motor".

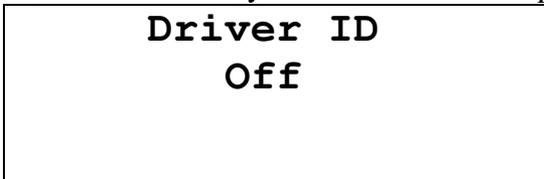
22 ID del Operador

Secciones relacionadas: Usando el Teclado

RoadRelay™ puede registrar información separada para hasta dieciséis operadores, usando la función ID del Operador. Usted puede seleccionar hasta quince operadores. Además, usted puede seleccionar el operador "Otro".

22.1 Activando o Desactivando la ID del Operador

Para activar o desactivar la ID del Operador, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "ID del Operador".



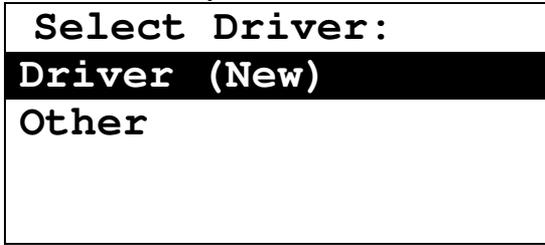
Use  o  para cambiar entre Activar y Desactivar. Presione  para guardar la selección. Presione  para salir de esta pantalla y NO actualizar la opción. La ID del Operador también se puede activar presionando , seleccione , seleccione , y seleccione "ID del Operador". Use  o  para activar la ID del Operador. Presione  para guardar la selección. Presione  para salir de esta pantalla y NO actualizar la opción. *Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá cambiar*

esta configuración (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

22.2 Escogiendo un Operador

Si la característica ID del Operador está activada, aparecerá la siguiente pantalla al encender o presionando , seleccionando , seleccionando , seleccionando "ID del Operador", y presionando . Cuando esta pantalla está seleccionada y cuando aparece al encender, se escucharán 3 pitidos para alertar al operador.

La pantalla será diferente si ya se han introducido IDs.



Si su ID aparece en esta pantalla, usted puede usar  o  para seleccionarla. Al presionar  se aceptará la selección.

Si necesita introducir la ID de un nuevo operador, seleccione "Operador (Nuevo)". Presione . Use  o  para desplazarse a través de la lista numérica. Presione  para mover el cursor hacia el siguiente carácter o espere dos segundos y el cursor avanzará automáticamente a la posición del siguiente carácter. Presione  para regresarse una posición de carácter.

Continúe presionando  para salir de esta pantalla y NO actualizar la opción.

Introduzca hasta diez números para crear una ID y presione  cuando termine.

Enter Driver ID:
0

Por ejemplo, para introducir una ID del Operador como 129, presione , seleccione , seleccione , seleccione "ID del Operador", seleccione "Operador (Nuevo)", y presione . Introduzca ahora la ID presionando dos veces  para

seleccionar el número "1", presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter, presione tres veces  para seleccionar el número "2", presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter, presione  una vez para seleccionar el número "9". La pantalla se mirará como lo siguiente:

Enter Driver ID:
1290

Presione  y la pantalla automática de etapa se actualizará con una nueva ID del Operador.

129 12:44 PM
ETA: 2:48 PM 0:12
1234.4 mi
6.7 mpg +

22.3 Restableciendo una ID del Operador

Una ID del Operador se puede suprimir del RoadRelay™ en la siguiente manera: Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "ID del Operador". Desde el Menú de ID del Operador, use  o  para desplazarse hasta la ID del Operador a ser restablecida. Luego, mantenga presionada  por 3 segundos.

Select Driver:
Driver (New)
129
Other

Se visualizará una pantalla de confirmación.

Reset Driver ID?
129
Yes

Presione  para restablecer la ID del Operador o presione  para salir sin hacer ningún cambio.

Después de que una ID del Operador ha sido restablecida, el RoadRelay™ irá por omisión a Operador "Otro" como se muestra debajo en la pantalla actualizada del Menú de ID del Operador.

Select Driver:
Driver (New)
Other



Nota: Cuando se restablece una ID del Operador, la información de viaje asociada con la ID del Operador también es restablecida; por lo tanto, uno deberá estar seguro antes de restablecer una ID del Operador o usar la característica Modo de Flotilla del RoadRelay™, para evitar restablecimientos accidentales de la ID del Operador.

23 Hora Estimada de Llegada (ETA)

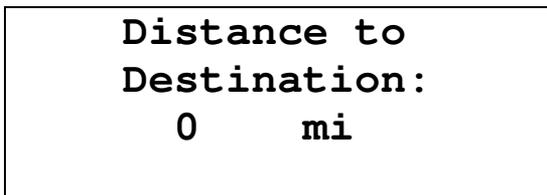
Secciones relacionadas: Información de Etapa-Pantallas Automáticas de Etapa-Pantalla de Manejo, Usando el Reloj, Unidades de Medición, Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado.

Si el RoadRelay™ está en el Modo de RV, usted no podrá tener acceso a esta característica. Se puede seleccionar el modo RV o de Rango Pesado usando la Configuración del Vehículo.

El operador puede usar la característica ETA para ver rápidamente cómo lo está haciendo él o ella contra una hora programada de llegada. La información de ETA se muestra en la "Pantalla de Manejo" de la etapa.

23.1 Cambiando la Hora de Llegada ETA y la Distancia

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Configuración de ETA".



Use  para mover el cursor hacia la posición del primer carácter. Use  o  para introducir su distancia de recorrido. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  para aceptar la nueva distancia e ir a la siguiente pantalla. Presione repetidamente  para salir sin guardar los cambios.

**Scheduled
Delivery
Time:
6:30 PM**

Use  o  para introducir su hora. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Si usa un reloj de 24 horas, presione  para terminar la configuración de ETA. Si usa un reloj de 12 horas, Presione  para avanzar al campo de AM/PM, luego use  o  para alternar entre AM y PM. Presione  para terminar la configuración de ETA. Presione repetidamente  para salir sin guardar los cambios.

23.2 Cambiando la Velocidad Promedio de ETA

Secciones relacionadas: Unidades de Medición

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Velocidad de ETA".

**Average ETA
Speed:**

42 mph

Use  para mover el cursor hacia la posición del primer carácter.

Use  o  para introducir su velocidad. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  para aceptar la nueva distancia e ir a la siguiente pantalla. Presione

repetidamente  para salir sin guardar los cambios.

24 Ajuste del Régimen de Combustible

Secciones relacionadas: Usando el Teclado; configuración del Monitor del Vehículo

La característica Ajuste del Régimen de Combustible se usa para compensar cualquier discrepancia entre el combustible utilizado reportado por el RoadRelay™ y lo que se pone realmente dentro del tanque del vehículo. En la mayoría de los casos, este ajuste nunca debería cambiarse de su valor predeterminado de 1.0; sin embargo, en algunos casos donde el combustible real utilizado por un vehículo (medido en la bomba) no corresponda al combustible utilizado reportado por el RoadRelay™, podría cambiarse para hacer más preciso el reporte de combustible del RoadRelay™ para su aplicación.

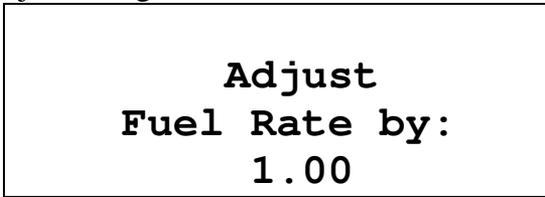
Nota: Hay muchas variables que impactan la exactitud del consumo de combustible reportado por el motor al RoadRelay™. Una variable mayor que puede eliminarse es asegurar que el Módulo de Control Electrónico (ECM) esté configurado apropiadamente para el vehículo. Se recomienda revisar esta configuración antes de hacer un ajuste al régimen de combustible en el RoadRelay™. Contacte a su distribuidor Cummins por más información.

También deberá notarse que cambiar el multiplicador en el RoadRelay™ NO cambia el combustible utilizado reportado por el ECM del motor. Es decir, una vez que esta configuración se cambia de su valor predeterminado de 1.0, la utilización de combustible reportada por el RoadRelay™ no corresponderá más a la utilización de combustible reportada por el ECM del motor. La característica le permitirá ajustar el combustible utilizado reportado por el RoadRelay™ en +/- 20 por ciento.

Por ejemplo: Si el RoadRelay™ está reportando 10% optimísticamente (reportando menos combustible del que está puesto realmente dentro del tanque), entonces usted puede incrementar el factor de ajuste del combustible del valor predeterminado de 1.0 a 1.10; similarmente; si el RR está reportando 10% pesimísticamente (reportando más combustible del que está puesto realmente dentro del tanque), entonces usted puede reducir el factor de ajuste del combustible del valor predeterminado de 1.0 a 0.90.

24.1 Ajustando el Multiplicador del Régimen de Combustible

Para cambiar el valor del multiplicador del régimen de combustible, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Ajustar Régimen de Combustible".



Use  o  para ajustar el multiplicador del régimen de combustible. Presione  para terminar. Presione  para salir sin guardar los cambios.

Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá ajustar el régimen de combustible (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

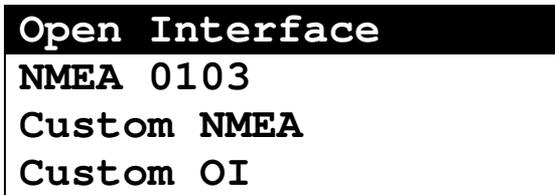
25 Configuración del Puerto Serial

La pantalla de Configuración del Puerto Serial permite la personalización del puerto serial de la Interfaz Abierta del RoadRelay™. Este puerto serial es el conector macho DB-9 que se localiza en el panel trasero del RoadRelay™. Hay cuatro opciones que se describen a continuación.

Serial Port Option	Description
Open Interface	RoadRelay will accept Cummins proprietary interface messages for reading/writing RoadRelay data. The serial port settings are not configurable.
NMEA 0183	RoadRelay will accept the receiving National Marine Electronic Association (NMEA) 0183 messages. The serial port settings are not configurable.
Custom NMEA	RoadRelay will accept NMEA messages based on custom serial port settings. The serial port settings are configurable.
Custom OI	RoadRelay will accept Cummins proprietary interface message for reading/writing RoadRelay data. The serial port settings are configurable.

25.1 Cambiando la Configuración del Puerto Serial

Para cambiar la Configuración del Puerto Serial, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Config. del Puerto Serial". Use  o  para moverse entre las opciones.



Presione  para seleccionar su opción. La siguiente pantalla que se visualiza es la de valores de configuración del puerto serial. Para las configuraciones de Interfaz Abierta y NMEA 0103, los

valores de configuración del puerto serial son fijos. Para los valores de Custom NMEA y Custom OI, usted tendrá la opción de configurar la velocidad en baudios, número de bits de datos, control de flujo, y el número de bits de parada del puerto.

Baud Rate	9600
Data Bits	8
Flow Control	None
Stop Bits	1

Para cambiar la Velocidad en Baudios (Baud Rate), use  o  para moverse entre las opciones. Presione  para seleccionar su opción y mueva el cursor al campo de configuración de Bits de Datos (Data Bits).

Para cambiar el número de Bits de Datos (Data Bits), use  o  para moverse entre las opciones. Presione  para seleccionar su opción y mueva el cursor al campo de configuración de Control de Flujo (Flow Control).

Para cambiar el Control de Flujo (Flow Control), use  o  para moverse entre las opciones. Presione  para seleccionar su opción y mueva el cursor al campo de configuración de Bits de Parada (Stop Bits).

Para cambiar el número de Bits de Parada (Stop Bits), use  o  para moverse entre las opciones. Presione  para seleccionar su opción y guarde los valores del puerto.

Nota: Presionando  mientras se está en los campos de configuración de Bits de Datos, Control de Flujo, y Bits de Parada,

se retrocederá al campo previo. Presionando  mientras se está en el campo de Velocidad en Baudios, se saldrá de la pantalla de configuración del puerto sin guardar los cambios.

Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá cambiar la configuración del puerto serial (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

26 Información de Falla

El RoadRelay™ puede mostrar información de falla activa para un número de dispositivos electrónicos (motor, transmisión, sistema ABS, etc.) en el enlace(s) de datos de comunicación.

26.1 Ventanas Emergentes de Falla

Cuando una falla ocurre por primera vez, una ventana emergente advertirá al operador de que existe una condición de falla. Un recordatorio de ventana emergente para una falla activa ocurrirá cada 24 horas.

Ejemplo de ventanas emergentes de falla:

Si el motor es un motor Cummins de modelo reciente, contendrá información de falla y aviso sobre la gravedad de la falla.

**Water in Fuel
Circuit Failure:
Service Soon.**

Si el motor no es un Cummins de modelo reciente, se mostraría lo siguiente:

**Engine Controller
Water in Fuel indic.**

Voltage > Normal

26.2 Ventana Emergente de Falla por Pérdida de Energía

La siguiente falla ocurre cuando el RoadRelay™ ha experimentado una interrupción de energía (instalación inicial del RoadRelay™, batería removida del vehículo, energía de la cabina desconectada, etc.). Esta falla sirve a dos propósitos. Primero, sirve como un recordatorio para ajustar el reloj del RoadRelay™. Segundo, si continúan presentándose ventanas emergentes después de las interrupciones de energía del vehículo, significa que la batería interna de reserva del RoadRelay™ está muerta. Consulte la sección Procedimiento de Prueba de la Batería de Reserva en este manual, para determinar si la batería de reserva está funcionando apropiadamente.

**PID 168 Active 1
RoadRelay
Loss of Power
Set RoadRelay Clock**

26.3 Registro de Fallas

Para ver la información de falla, presione , seleccione , seleccione  y seleccione "Códigos de Falla". Si ninguna falla se ha recibido, usted verá:

**No Faults
Recorded**

De otra forma, las fallas serán listadas en orden por Código de Falla Cummins, SPN, SID, y PID. Use  o  para moverse entre las pantallas. Una vez que usted llegue a una falla y quisiera revisar más, presione . Nuevamente, use  o  para moverse entre las pantallas. Presione  para regresar a la lista de Fallas. Se proporciona información de código de falla para ayudar al personal de servicio a diagnosticar los problemas. El registro de fallas contendrá una breve descripción de cada falla.

Ejemplo de pantallas de registro de fallas:

Si el motor es un motor Cummins, la información del código de falla se visualizará en uno de los dos formatos siguientes. Un formato contiene el Código de Falla Cummins y notificación sobre la gravedad de la falla. El segundo formato de falla contiene un número de SPN, PID, o SID que se usa para hacer referencia al dispositivo o sistema defectuoso. Si la falla no es de un motor Cummins, entonces sólo se mostrará el formato SPN, PID, o SID.

**Code 428 Active 1
Water in Fuel
Circuit Failure:
Service Soon.**

**PID 97 Active 1
Engine Controller
Water in Fuel indic.
Voltage > Normal**

26.4 Restableciendo el Registro de Fallas

Para borrar todas las fallas inactivas, usted necesita estar en una pantalla de registro de fallas. Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Códigos de Falla". Seleccione una falla, luego presione .

Mientras ve la pantalla de registro de fallas, presione y mantenga  por 3 segundos. El RoadRelay™ “pitará” y los registros se actualizarán para mostrar únicamente los códigos de falla activos. *Note que ningún código se restablece en el ECM del motor. Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá restablecer la información (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).*

27 Mantenimiento Preventivo

Secciones relacionadas: Historial de Servicio

El Mantenimiento Preventivo se usa para indicar cuando es el momento de realizar mantenimiento programado.

27.1 Viendo Programas de Mantenimiento Preventivo

Para ver los programas de Mantenimiento Preventivo, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Programas de MP". Hay cuatro programas. Use  o  para moverse entre los programas.

PM Schedule 1	*
Oil Change	
5000	of
6000	mi

Esta pantalla resume la información del programa. La primera línea indica que este es el programa 1. Un asterisco (*) en el extremo de

la línea indica que la ventana emergente está activa; ningún asterisco indicaría que la ventana emergente está desactivada. La segunda línea muestra el título del programa (cambio de aceite). Las siguientes dos líneas muestran que el aceite se cambia cada 6000 millas, y se ha manejado durante 5000 millas desde el último cambio de aceite. Si la pantalla muestra “5000 to go”, en vez de “5000 of”, hay 5000 millas por recorrer hasta que el siguiente cambio de aceite sea obligatorio.

27.2 Configuración del Programa de Mantenimiento Preventivo

Los programas de mantenimiento preventivo se usan para alertar al operador de que es momento de darle servicio al vehículo. El RoadRelay™ tiene cuatro programas de mantenimiento. Un programa de mantenimiento tiene configuraciones para activación/desactivación de ventana emergente, título, duración, conteo básico y dirección del conteo.

Para configurar un programa de mantenimiento para su vehículo, presione , seleccione , seleccione , y seleccione “Config. de Mantto. Preventivo”.

PM1 Oil Change
PM2 Tire Change
PM3 Brake Change
PM4 Fuel Filter

Use  o  para seleccionar el programa que usted quisiera cambiar. Presione  para continuar. Presione  para salir de la pantalla.

Maintenance Schedule Popup On
--

Use  o  para ACTIVAR o DESACTIVAR la ventana emergente. Presione  para continuar.

Select Title:

Tire Change

Use  o  para ver todos los títulos de mantenimiento precargados. Presione  para seleccionar el ítem. Si ninguno de los títulos precargados es apropiado, usted puede crear el suyo propio seleccionando “Personalizar”. Esto pondrá al RoadRelay™ en un modo de entrada especial para introducir un título.

Enter Title:

Grease Axl_

Use  o  para moverse a través de las diferentes letras y números. Si las teclas de flecha se mantienen presionadas, ellas repetirán. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  para moverse hacia atrás. Presione  para terminar.

Luego, se selecciona la pantalla de información del intervalo.

Interval

Type: Distance

Range: 30000 mi

Count: Up

El cursor inicia en la línea “Tipo” (Type). Use  o  para moverse a través de los diferentes tipos de intervalos. Presione  para hacer una selección. Luego, use  o  para introducir el margen. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Dependiendo del valor previo, puede que sea necesario usar  para borrar el margen previo antes de introducir el nuevo. Presione  cuando termine. Finalmente, use  o  para seleccionar entre conteo hacia arriba o hacia abajo en la pantalla “Programas de MP” (consulte la sección Viendo Programas de Mantenimiento Preventivo en este manual). Presione  para terminar la configuración del Programa de Mantenimiento Preventivo.

Si un programa de mantenimiento preventivo ya está corriendo, se pueden cambiar el título y la dirección del conteo sin restablecer el conteo transcurrido. Cambiando el tipo de intervalo de mantenimiento y el margen se restablecerá el programa.

27.3 Ventanas Emergentes de Mantenimiento Preventivo

Cuando un programa alcanza el 90% (y cada 5% del programa de allí en adelante) ocurrirá una Ventana Emergente de Mantenimiento Preventivo para alertar al operador de que es momento de programar mantenimiento.

PM Schedule 2	*
Oil Change	
18000	of
20000	mi

27.4 Restableciendo un Programa de Mantenimiento Preventivo

Para restablecer un programa de Mantenimiento Preventivo, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Programas de MP". Hay cuatro programas. Use  o  para moverse al programa a restablecer. Presione y mantenga  hasta que escuche un "pitido" del RoadRelay™ (aprox. 3 segundos). Ahora es mostrada la pantalla de confirmación para Restablecer el MP. Presione  para restablecer. Presione  para salir de esta pantalla sin restablecer el programa de MP.

Reset PM?
Yes

Restablecer el programa causará que se reinicie y creará una entrada en la Bitácora del Historial de Servicio.

28 Bitácora del Historial de Servicio

Para ver los registros del Historial de Servicio, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Historial de Servicio".

Engine Oil	
7/05/11	123010 mi
Fuel Filter	
3/22/11	81729 mi

Puede haber hasta 6 entradas (2 por pantalla). Use  o  para moverse entre las pantallas. Cada registro indica el elemento al que se le dio servicio, fecha del servicio, y lectura del odómetro cuando se le dio servicio. La lectura del odómetro será la del

motor, si está disponible; de otra forma, será la lectura del odómetro de RoadRelay™.

**No Service History
Record**

Si no hay registros de historial de servicio en la bitácora, se mostrará esta pantalla.

29 Información de Partes

Si su vehículo tiene un motor Cummins, se puede ver la siguiente pantalla presionando , seleccionando , seleccionando , y seleccionando "Información de Partes".

**For Engine Parts
Information Call:
1-800-DIESELS
Engine SN: 12345678**

La última línea muestra el número de serie del motor.

30 Versión del Software

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Versión del Software".

**05.00.12.00 Main
B0.03.04.00 Boot
00.04.00.01 Aux
13 Apr 2010 14:12**

La información de esta pantalla puede ser útil si hace una llamada a Cummins por soporte.

31 Mensajes del Operador

Secciones relacionadas: Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado

Si el RoadRelay™ está en el Modo de RV, usted no podrá tener acceso a esta característica. Se puede seleccionar el modo RV o de Rango Pesado usando la Configuración del Vehículo".

Si un mensaje sin leer del operador está en el RoadRelay™, la palabra “Mensaje” (Message) parpadeará en la esquina superior izquierda de las pantallas automáticas de etapa, alternando con la ID del Operador (si está activada ID del Operador).

Para ver Mensajes del Operador, presione , seleccione , y seleccione . Use  o  para moverse entre los mensajes.

Presione  para salir de Mensajes del Operador.

**No Driver
Messages**

Si no hay mensajes usted verá esta pantalla.

32 Compra de Combustible

Secciones relacionadas: Usando el Teclado, Unidades de Medición, Configurando para una Aplicación de RV o de Rango Pesado.

La característica compra de combustible se puede usar para almacenar información de compra de combustible y para ayudar con los registros de impuestos del combustible.

32.1 *Introduciendo Información de Compra de Combustible*

Para crear un registro de Compra de Combustible, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Compra de Combustible".

12/22/10	12:20 AM
Fuel Purchased:	
000.0 gal	

La primera línea muestra la fecha y hora actuales. Use la tecla  para mover el cursor hacia la izquierda. Use  o  para introducir la cantidad de combustible comprado. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  cuando termine. Presione repetidamente  para salir sin guardar un registro de compra de combustible.

32.2 *Registrando el Estado donde se Compró el Combustible*

Después de que se introduzca exitosamente la cantidad del combustible comprado, a usted se le solicitará que introduzca el estado en el cual lo compró.

Fuel Purchase In:
Alabama
Alaska

Alberta

Use  o  para moverse a través de la lista de estados, provincias, territorios o México. Presione  cuando haya seleccionado el estado que usted quiere. ¡Si usted sale de esta pantalla sin introducir nada, será marcada como "Desconocido" en los registros!

Nota: Este menú no aparecerá si las unidades de medición son "UK o Europeas."

32.3 Revisando la Información de Compra de Combustible

Para revisar los registros de Compra de Combustible, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Revisar Compras de Combustible".

Use  o  para revisar las Compras de Combustible.

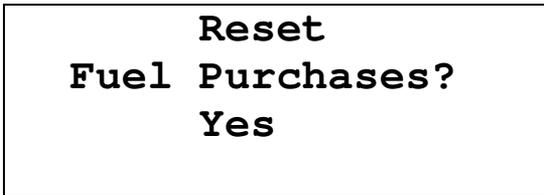
Presione repetidamente  para salir.

Fuel Purchase	1
Alabama	
	58.4 gal
12/22/10	12:20 AM

La línea superior indica que esta es una revisión de las compras de combustible y el número del registro. Los registros más antiguos tienen los números más bajos. La segunda línea muestra la jurisdicción para la cual se recopilaron los datos. La tercera línea muestra la cantidad de combustible comprado en la jurisdicción. La última línea muestra la hora de la compra.

32.4 Restableciendo Registros de Compra de Combustible

Para restablecer todos los registros de Compra de Combustible, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Revisar Compras de Combustible". Presione y mantenga  hasta que escuche un "pitido" del RoadRelay™ (aprox. 3 segundos). Ahora es mostrada la pantalla de confirmación para Restablecer las Compras de Combustible.



Presione  para restablecer. Presione  para salir de esta pantalla sin restablecer los registros de Compra de Combustible. Este restablecimiento borrará toda la información de compra de combustible.

Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá restablecer las Compras de Combustible (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

33 Registrador de la Velocidad de Camino

Secciones relacionadas: Navegación en el Menú

Esta característica es para el registro de datos después de un incidente del vehículo. Un incidente se puede definir como cualquier situación donde un registro de 75 segundos de la velocidad de camino, velocidad del motor, actividad del freno, y actividad del embrague pueda ser de valor para el operador o el usuario final. Para registrar la velocidad de camino, velocidad del

motor, actividad del freno, y actividad del embrague, presione y mantenga la tecla de Entrada (Enter)  por tres segundos mientras ve cualquier pantalla de iconos. Las pantallas de iconos incluyen la pantalla de iconos de Nivel Superior y todas las pantallas de iconos de Segundo nivel.

Aparecerá la siguiente pantalla preguntando si usted quiere realmente registrar la información. Use  o  para seleccionar Sí o No. Presione  para hacer el registro. Presione  para salir de esta pantalla sin crear un registro.

**Save
Road Speed Report?

Yes**

Si usted selecciona "Sí" (Yes), los 60 segundos previos y los siguientes 15 segundos de información se almacenan mientras se está en movimiento. Si usted se para, se almacenan los 60 segundos antes de parar y los 15 segundos después de parar. Usted verá la siguiente pantalla y escuchará un sonido como de sirena, mientras se almacena la información.

**Recording Last
60 Seconds of
Road Speed
11/26/11 6:22 PM**

El RoadRelay™ sólo guarda un reporte del Registrador de la Velocidad de Camino. Si se crea otro reporte, el reporte previo es suprimido de la memoria. Los datos del Registrador de la Velocidad de Camino sólo se pueden ver usando el software de oficina PowerSpec™.

34 Registrando la Ruta

Secciones relacionadas: Teclado-Pantallas de Entrada, Unidades de Medición, Ajustando la Hora del Reloj, Tiempo del Reloj de 12 ó 24 Horas, Ajustando la Fecha.

Una ruta es la distancia y tiempo en que se viaja, desde la última vez que se inició una nueva ruta. Esta característica se usa para crear un registro para cada ruta. Una ruta no necesita incluir ningún desplazamiento. Se puede usar para registrar el tiempo esperando para descargar, detenido en el tráfico, etc.

34.1 Activando o Desactivando el Registro de la Ruta

Para ACTIVAR o DESACTIVAR la característica Registro de la Ruta, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Activar Ruta" (Route Enable). Use  o  para alternar entre Activar y Desactivar. Presione  para terminar.

**Route Enable
On**

Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá cambiar esta configuración (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

34.2 Iniciando una Nueva Ruta

Para iniciar una nueva ruta, presione , seleccione , seleccione  y seleccione "Registrar Ruta".

Route 1200

Recorded
667.3 mi
12/23/10 12:20 AM

Esta pantalla se mostrará por 5 segundos. Indica el número de ruta previa, la distancia recorrida en la ruta previa, y la hora en que esta ruta previa comenzó.

Si la característica Registro de Ruta está desactivada usted verá esta pantalla:

Route Recording
Off

34.3 Introduciendo el Número de la Nueva Ruta

Please Enter Route
Number :
0

Cuando el camión está detenido aparecerá la pantalla anterior solicitando el número de ruta. Use  o  para introducir el número de ruta. Un número de ruta puede ser de 1 a 10 dígitos en

longitud. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  para terminar.

Si el vehículo se está moviendo cuando se inicia una nueva ruta, aparecerá inmediatamente esta pantalla si Bloqueo de Vehículo en Movimiento está DESACTIVADO (*Bloqueo de Vehículo en Movimiento sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™*). Un pasajero puede introducir el número de la nueva ruta - por razones de seguridad *el operador*

nunca deberá introducir datos mientras maneja. Si Bloqueo de Vehículo en Movimiento está ACTIVADO, esta pantalla aparecerá hasta que hayan pasado 5 minutos mientras se está en ralentí o se presione una tecla en el RoadRelay™ mientras se está en ralentí.

Si usted sale sin introducir un número de ruta, se solicitarán números de ruta para cuando se inicie otra ruta, al desconectar la llave y al conectarla.

Si el número de ruta introducido corresponde a un número de ruta introducido previamente, al usuario se le preguntará si esta es una nueva ruta (en lugar de continuar la ruta presente).

Start New Route?
Yes

Use  o  para alternar entre Sí y No. Presione  para terminar.

34.4 Revisando los Registros de Ruta

Para revisar la información de ruta guardada en el RoadRelay™, presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Revisar Rutas".

Route 1200	12/23/10
Drive	22:12
Idle	2:34
1084.5 mi	157.2 gal

Use  o  para revisar las rutas. Para salir, presione . La información de ruta mostrada es la suma de todos los registros en una

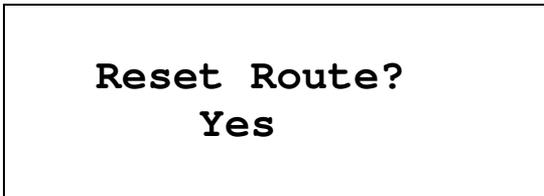
ruta. La línea superior muestra el número de ruta y la fecha cuando inició la ruta.

La segunda y tercera líneas muestran la cantidad de tiempo empleado manejando y en ralentí. La última línea muestra la distancia total y el combustible utilizado en la ruta indicada.

34.5 Restableciendo Registros de Ruta

Un registro de ruta se puede restablecer mientras se está en la pantalla de revisión de rutas. Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Revisar Rutas".

Mientras ve el registro que usted desea restablecer, presione y mantenga  por 3 segundos. El RoadRelay™ “pitará” y mostrará la siguiente pantalla de confirmación.



Este restablecimiento borrará toda la información de ruta. Presione  para restablecer o presione  para salir sin restablecer el registro de ruta.

Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá restablecer la información (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

35 Ventanas Emergentes

Las ventanas emergentes son pantallas especiales que aparecen cuando el operador puede necesitar ser advertido de ciertos sucesos.

35.1 Ventanas Emergentes de Asesoramiento

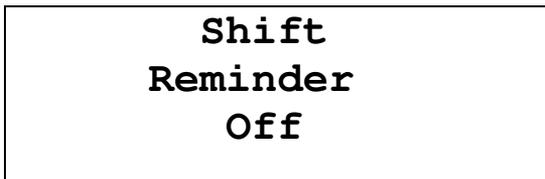
Secciones relacionadas: Configurando el Tipo de Transmisión
Las ventanas emergentes de asesoramiento se usan para ayudarle al operador a operar el vehículo en una manera más económica y más segura.

35.1.1 Recordatorio de Cambio

Todos los motores tienen una zona de RPM en la cual se obtiene la mejor economía de combustible. El recordatorio de cambio se puede usar para recordarle al operador que es momento de cambiar hacia arriba o hacia abajo, para permanecer en este intervalo. El valor predeterminado de RPM en Cambio Hacia Abajo es 1200 RPM. El valor predeterminado de RPM en Cambio Hacia Arriba es 1700 RPM. Las siguientes secciones explican cómo activar el indicador de ventana emergente y cómo cambiar los valores de RPM del Recordatorio de Cambio.

35.1.1.1 Configurando el Recordatorio de Cambio

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Recordatorio de Cambio".



Use la  o  para cambiar entre Activar y Desactivar.

Presione  para guardar la selección. Presione  para salir de esta pantalla sin cambios.

Si el RoadRelay™ está en el Modo de Flotilla, usted no podrá cambiar esta configuración de ventana emergente de asesoramiento (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).

Luego, se introducen las RPM del motor en las cuales se hace el cambio hacia abajo.

Shift Down RPM
1200

Use la tecla  para mover el cursor hacia la izquierda. Use  o  para introducir las RPM deseadas de cambio hacia abajo.

Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter.

Presione  cuando termine. Presione repetidamente  para salir sin cambiar las RPM del recordatorio de cambio.

Finalmente, se introducen las RPM del motor en las cuales se hace el cambio hacia arriba.

Shift Up RPM
1700

Use la tecla  para mover el cursor hacia la izquierda. Use  o  para introducir las RPM deseadas de cambio hacia arriba.

Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter.

Presione  cuando termine. Presione repetidamente  para salir sin cambiar las RPM del recordatorio de cambio.

35.1.1.2 Ventanas Emergentes de Recordatorio de Cambio

Después de que se haya activado el recordatorio de cambio y se hayan introducido las RPM del motor, pueden ocurrir las siguientes ventanas emergentes.

**Shift Up
To Improve
Fuel Economy**

Esta ventana emergente aparece cuando el motor está operando por arriba de las RPM de cambio hacia arriba. Permanecer por debajo de estas RPM mejora la economía de combustible.

**Shift Down
To Improve
Fuel Economy**

Esta ventana emergente aparece cuando el motor está operando por debajo de las RPM de cambio hacia abajo. Permanecer por arriba de estas RPM mejora la economía de combustible.

35.1.2 Sobrevelocidad del Vehículo

La sobrevelocidad del vehículo se usa para advertirle al operador cuando el vehículo se está moviendo muy rápido. Manejar muy rápido puede ser una condición insegura. El RoadRelay™ utiliza dos umbrales de sobrevelocidad. El Umbral de Sobrevelocidad 1 es el que dispara la Ventana Emergente de Sobrevelocidad del Vehículo. Su valor predeterminado es 72 mph (116 kph). El segundo umbral, Umbral de Sobrevelocidad 2 tiene un valor predeterminado de 80 mph (129 kph). Las siguientes secciones explican cómo activar el indicador de ventana emergente y hacer ajustes a los valores del umbral de sobrevelocidad.

35.1.2.1 Configurando la Sobrevelocidad del Vehículo

Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Sobrevelocidad".

**Over Speed
Indicator
Off**

Use la  o  para cambiar entre Activar y Desactivar.

Presione  para guardar la selección. Presione  para salir sin cambiar la selección. *Activar la ventana emergente NO impide que un suceso de sobrevelocidad sea registrado en los datos del viaje. Si el RoadRelay™ está en el "Modo de Flotilla", usted no podrá cambiar esta configuración de ventana emergente de asesoramiento (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).*

**Over Speed 1
Threshold
72 mph**

Sobrevelocidad 1 es la velocidad en la que ocurre la ventana

emergente de advertencia. Use la tecla  para mover el cursor hacia la izquierda. Use  o  para introducir la velocidad de umbral deseada. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  cuando termine. Presione repetidamente  para salir sin cambiar la velocidad de umbral.

Luego, se introduce el umbral de Sobrevelocidad 2.

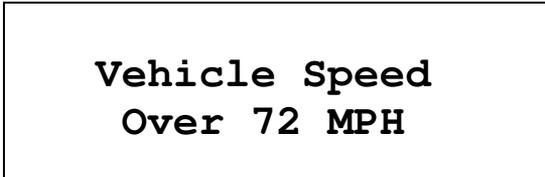
**Over Speed 2
Threshold
80 mph**

Ninguna ventana emergente ocurre cuando se alcanza esta velocidad; sin embargo, el tiempo empleado por arriba de esta velocidad es parte de la información de viaje registrada.

Use la tecla  para mover el cursor hacia la izquierda. Use  o  para introducir la velocidad de umbral deseada. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  cuando termine. Presione repetidamente  para salir sin cambiar la velocidad de umbral.

35.1.2.2 Ventana Emergente de Sobrevelocidad del Vehículo

Cuando el RoadRelay™ detecta que la velocidad del vehículo es mayor que el valor del Umbral de Sobrevelocidad 1, el RoadRelay™ “pitará” y en la pantalla se muestra la siguiente ventana emergente. Esta ventana emergente permanecerá en la pantalla, hasta que la velocidad del vehículo sea menor que el valor del Umbral de Sobrevelocidad 1 ó hasta que se presione cualquier tecla en el teclado.

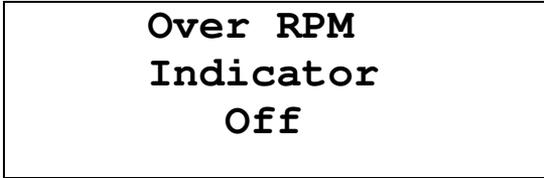


35.1.3 Sobre RPM del Motor

Las sobre RPM del motor se usan para advertirle al operador cuando el motor está operando muy rápido. Sobre-revolucionar el motor puede dañarlo. El valor predeterminado es 2400 RPM. Las siguientes secciones explican cómo activar el indicador de Sobre RPM del Motor y hacer ajustes al valor de Sobre RPM del Motor.

35.1.3.1 Configurando las Sobre RPM del Motor

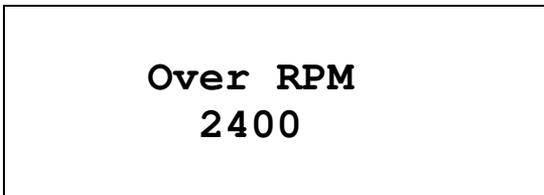
Presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Sobre RPM del Motor".



Use la  o  para cambiar entre Activar y Desactivar.

Presione  para guardar la selección. Presione  para salir sin cambiar la selección.

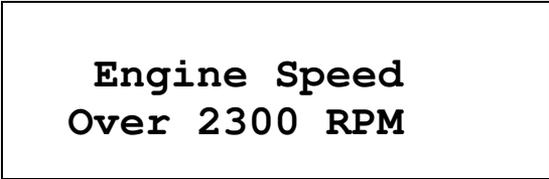
Activar la ventana emergente NO impide que un suceso de sobre RPM sea registrado en los datos del viaje. Si el RoadRelay™ está en el "Modo de Flotilla", usted no podrá cambiar esta configuración de ventana emergente de asesoramiento (El modo de flotilla sólo puede activarse o desactivarse usando el software de oficina PowerSpec™).



El número introducido son las RPM en las que ocurre la ventana emergente de advertencia. Use la tecla  para mover el cursor hacia la izquierda. Use  o  para introducir la velocidad de umbral deseada. Presione  para avanzar a la posición del siguiente carácter. Presione  cuando termine. Presione repetidamente  para salir sin cambiar la velocidad de Sobre RPM.

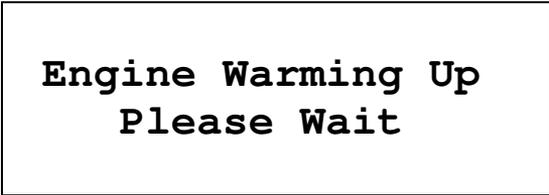
35.1.3.2 Ventana Emergente de Sobre RPM del Motor

Cuando el RoadRelay™ detecta que las RPM del Motor son mayores que el valor del umbral de Velocidad de Sobre RPM, el RoadRelay™ “pitará” y en la pantalla se muestra la siguiente ventana emergente. Esta ventana emergente permanecerá en la pantalla, hasta que la velocidad del motor sea menor que el valor del Umbral de Sobre RPM o hasta que se presione cualquier tecla en el teclado.



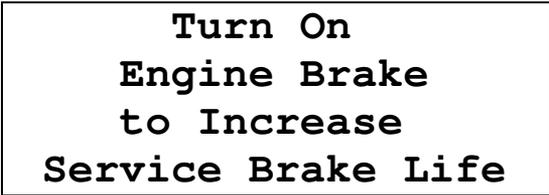
**Engine Speed
Over 2300 RPM**

35.1.4 Otras Ventanas Emergentes de Asesoramiento del Operador



**Engine Warming Up
Please Wait**

Se mostrará esta pantalla mientras el motor esté muy frío para ser operado. Cuando la temperatura del motor haya aumentado lo suficiente, entonces esta pantalla desaparecerá. Revolucionar o cargar el motor mientras está frío puede reducir su vida útil.



**Turn On
Engine Brake
to Increase
Service Brake Life**

Esta ventana emergente aparece cuando se aplican los frenos de servicio en un vehículo equipado con freno del motor, y no se están

usando actualmente los frenos de motor. El uso de los frenos de motor reduce la cantidad de desgaste en los frenos de servicio.

35.2 Ventanas Emergentes del Postratamiento

Las ventanas emergentes del postratamiento le proporcionan información al operador en el caso de que la lámpara de Alta Temperatura del Sistema de Escape (HEST) o la lámpara del Filtro de Partículas Diesel (DPF) se activen (se iluminen). Además, se visualizarán otras ventanas emergentes informativas del postratamiento, si la regeneración se detiene debido a que no se cumplan ciertas condiciones del vehículo. Estas ventanas emergentes sólo se visualizarán en motores equipados con el Sistema de Postratamiento Cummins EPA 2007. Además, el RoadRelay™ debe estar conectado al enlace de datos J1939 de comunicaciones del vehículo. Consulte el Manual de Instalación del RoadRelay 5™ para más detalles sobre configuraciones del cableado del enlace de datos. Consulte su Manual del Propietario Cummins para más información sobre el sistema de Postratamiento de Cummins.

35.2.1 Regeneración Activa

Una regeneración activa se significa por la iluminación de la lámpara HEST y la ventana emergente de Regeneración Activa en Progreso del RoadRelay™. En esta condición, puede existir una alta temperatura del escape debida a la regeneración del postratamiento. Asegúrese de que la salida del tubo del escape no esté dirigida a ninguna superficie o material que se funda, queme o explote. Consulte su Manual del Propietario Cummins para instrucciones completas.

35.2.1.1 Ventana Emergente de Regeneración Activa en Progreso

Active Regeneration	
In Progress	
DPF Temp	1123 F

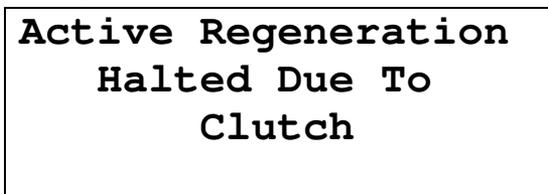


La tercera línea muestra la temperatura actual de la Salida del DPF.

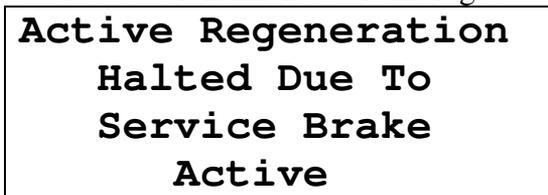
35.2.1.2 Ventana Emergente de Regeneración Activa Completa



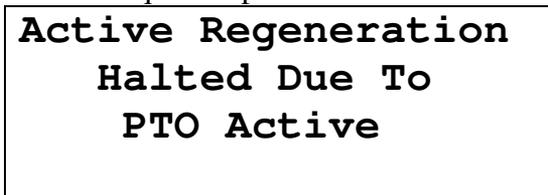
35.2.1.3 Ventanas Emergentes de Regeneración Activa Interrumpida



Esta ventana emergente indica que la Regeneración Activa fue interrumpida debido a accionamiento del embrague.



Esta ventana emergente indica que la Regeneración Activa fue interrumpida debido a que se oprimió el freno de servicio.



Esta ventana emergente indica que la Regeneración Activa fue interrumpida debido a que se activó la PTO.

**Active Regeneration
Halted Due To
Accelerator Pedal
Off Idle**

Esta ventana emergente indica que la Regeneración Activa fue interrumpida debido a que se oprimió el pedal del acelerador.

**Active Regeneration
Halted Due To
Out of Neutral**

Esta ventana emergente indica que la Regeneración Activa fue interrumpida debido a que el vehículo no estaba en neutral.

35.2.2 Notificación de Regeneración Estacionaria Debida

Estas ventanas emergentes significan que el sistema de postratamiento de su vehículo necesita realizar una regeneración estacionaria (estacionado). Consulte su manual del propietario del vehículo para más información sobre realizar una regeneración estacionaria.

35.2.2.1 Ventana Emergente de Regeneración Estacionaria Debida Pronto

**Stationary
Regeneration
Due Soon!**

Esta ventana emergente significa que el Filtro de Partículas Diesel del Postratamiento necesita regenerarse dentro de las próximas 2-6 horas de operación. Esto se puede lograr:

1. Cambiando a un ciclo de trabajo más desafiante, tal como conducir en carretera, por al menos 20 minutos
-
2. Realizando una regeneración Estacionaria (Estacionado).

35.2.2.2 Ventana Emergente de Regeneración Estacionaria Debida Inmediatamente

**Stationary
Regeneration
Due Immediately!**

Esta ventana emergente significa que el Filtro de Partículas Diesel del Postratamiento necesita regenerarse dentro de las próximas 1-2 horas. Además, la potencia del motor puede reducirse automáticamente.

La regeneración se puede realizar:

1. Cambiando a un ciclo de trabajo más desafiante, tal como conducir en carretera, por al menos 20 minutos
-
2. Realizando una regeneración Estacionaria (Estacionado).

35.3 Ventanas Emergentes de Velocidad de Ajuste de Crucero

Cuando se cambia la velocidad de ajuste de control de crucero, se mostrará la siguiente pantalla:

**Cruise Set Speed
72 mph**

35.4 Ventanas Emergentes Informativas de RoadRelay

Estas ventanas emergentes reportan información con respecto a la operación funcional del RoadRelay™ mismo.

35.4.1 Ventanas Emergentes de la Memoria de Ruta

**Route Memory
Almost Full
Extract Soon**

Esta pantalla indica que el almacenaje de información del RoadRelay™ para la característica Ruta está lleno al 90% ó más. Esta es una advertencia de que los datos necesitan removerse pronto o se pueden perder. Los datos deberán restablecerse (consulte la sección Restableciendo Registros de Ruta en este manual) o extraerse con el software de oficina PowerSpec™.

**Route
Memory Full
Data Lost**

Esta pantalla indica que el almacenaje de información del RoadRelay™ para la característica Registro de Ruta está lleno y se han perdido algunos datos. Los datos deberán restablecerse (consulte la sección Restableciendo Registros de Ruta en este manual) o extraerse con el software de oficina PowerSpec™.

35.4.2 Ventana Emergente de Falla del RoadRelay

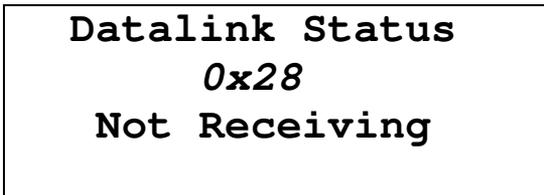
**RoadRelay
Failure**

Esta pantalla indica que hay un defecto en el RoadRelay™. Devuelva la unidad para reparación.

35.4.3 Ventanas Emergentes del Enlace de Datos



Esta pantalla indica que el RoadRelay™ no ha recibido ningún dato del motor, durante los últimos 30 segundos. Esta falla indica que algo está mal con los componentes electrónicos del motor, el cableado hacia el RoadRelay™, o posiblemente el mismo RoadRelay™. Revise que todos los cables estén conectados correctamente y que los componentes electrónicos del motor tengan energía.



Esta pantalla indica que el RoadRelay™ no está recibiendo ningún dato. Típicamente se mostrará inmediatamente después de la ventana emergente "Falla del Enlace de Datos del RoadRelay". Esta falla indica que algo está mal con los componentes electrónicos del motor, el cableado hacia el RoadRelay™, o posiblemente el mismo RoadRelay™. Revise que todos los cables estén conectados correctamente y que los componentes electrónicos del motor tengan energía. *El RoadRelay™ ya no mostrará más las pantallas Automáticas de Etapa, hasta que se corrija el problema del enlace de datos.*

Dependiendo de la configuración de su vehículo, el “0x28” mostrado en esta ventana emergente puede mostrarse como “0x8C”.

**Improper
Data Link
Connection**

Esta pantalla indica un problema con la conexión entre el RoadRelay™ y el motor. Esta falla indica que algo está mal con los componentes electrónicos del motor, el cableado hacia el RoadRelay™, o posiblemente el mismo RoadRelay™. Revise que todos los cables estén correctamente conectados.

35.4.4 Ventana Emergente de Falla de Energía

**POWER FAILURE
CHECK ROADRELAY
BATTERY CONNECTION**

Esta ventana emergente ocurre si la batería del vehículo se desconecta del RoadRelay™ antes de que el interruptor de llave del vehículo sea desconectado.

Para almacenaje apropiado de los datos e integridad de los mismos, el RoadRelay™ requiere que el interruptor de llave del vehículo sea desconectado antes de suprimir la alimentación directa (batería) del vehículo.

El RoadRelay™ ya no mostrará más las pantallas Automáticas de Etapa, hasta que se corrija el problema de la batería.

La ventana emergente puede desaparecer simplemente ciclando (desconectando, luego conectando de vuelta) el interruptor de llave del vehículo. Si el problema persiste, revise el cableado de la

batería del vehículo hacia el RoadRelay™. Ventana Emergente de la Batería de Reserva

**No Power
From
Backup Battery**

Si ocurre esta ventana emergente, la batería de reserva dentro del RoadRelay™ no está cargada o no está manteniendo la carga. Revise que todos los cables estén conectados apropiadamente al RoadRelay™. Consulte la sección del Procedimiento de Prueba de la Batería de Reserva del RoadRelay™ en este manual, para más información.

35.4.5 Pérdida de Energía del RoadRelay

**RoadRelay
Loss of Power
Set RoadRelay Clock**

El RoadRelay™ mostrará esta ventana emergente si el reloj del RoadRelay™ no ha sido ajustado después de la instalación inicial. La marcación de los datos con la hora/fecha es muy importante para la integridad de los datos del RoadRelay™. Consulte la sección de este manual Ajustando el Reloj, para ajustar la hora del reloj en el RoadRelay™.

Nota: Esta ventana emergente está prevista como un recordatorio para que el usuario ajuste el reloj y NO es una indicación de que el RoadRelay™ ha funcionado mal o se ha instalado inapropiadamente. Si esta ventana emergente continúa mostrándose incluso después de que se ha ajustado la hora del reloj, consulte la sección del Procedimiento de Prueba de la Batería de Reserva en este manual.

36 Información Ambiental

El RoadRelay™ está diseñado para operar dentro de una gama de temperatura de -22° a 185° F (-30° a -85° C).

Operará a partir de un suministro de voltaje de 9.5 a 40 voltios.

37 Desconectando la Energía Eléctrica por Periodos Prolongados

Deberán extraerse los datos del RoadRelay™ antes de periodos de tiempo prolongados (más de 90 días) sin estar conectado a la energía eléctrica primaria (batería del vehículo). El no hacerlo así resultará en una pérdida de datos una vez que la batería de reserva interna del RoadRelay™ se haya descargado. Después de un periodo de tiempo prolongado sin la energía eléctrica primaria conectada, tomará al menos 7 días para que la batería de reserva del RoadRelay™ alcance carga plena con la energía eléctrica del vehículo conectada. Durante el tiempo de desenergización, se pueden perder datos.

38 Limpiando el RoadRelay

NO use solventes o limpiadores a base de petróleo. NO use limpiadores o materiales abrasivos sobre la placa frontal - ellos pueden causar rayas. La mayoría de los limpiadores estándar domésticos son adecuados para usarse en el RoadRelay™.

39 Diagnóstico de Fallas y Soporte Técnico

Secciones relacionadas: Versión del Software; Información de Falla

Revise siempre todo el cableado hacia el RoadRelay™ si está teniendo problemas. Correr la característica de Auto-prueba del RoadRelay™ (consulte los detalles en esta sección) ayudará a determinar si el RoadRelay™ está correctamente cableado. La Guía de Instalación del RoadRelay™ contiene también información útil de diagnóstico de fallas.

No abra el RoadRelay™; si lo hace anulará cualquier garantía que usted pueda tener. El RoadRelay™ no tiene partes a las que el usuario pueda darles servicio.

Llame a Soporte Técnico si usted cree que la unidad está cableada apropiadamente y sin embargo no trabaja.

- 1-800-433-9341 en los E.U.A.
- 0800-286646 en el Reino Unido
- +1-812-3778136 para llamadas internacionales

Para hacer su llamada hágala tan tranquilamente como sea posible, tenga por favor a la mano la siguiente información cuando llame:

- Marca y modelo del vehículo en el cual está instalado el RoadRelay™.
- Tipo de Motor (por ejemplo, ISX 2010 de Cummins)
- Versión del Software de su RoadRelay™ (consulte la sección de Versión del Software de este manual)
- Tipo de Transmisión
- Cualquier sistema electrónico en el vehículo (por ejemplo ABS)

39.1 Auto-prueba

La característica de Auto-prueba del RoadRelay™ verifica que el hardware interno crítico sea funcional y que todos los datos necesarios se estén recibiendo desde el enlace de datos del vehículo. Se recomienda correr la Auto-prueba del RoadRelay™ inmediatamente después de instalarlo y en cualquier momento en que usted sospeche que hay problemas.

En la tabla siguiente se listan el hardware/características verificadas durante la auto-prueba:

Ítem	Descripción/Acción
Interruptor de Llave	Verifica que la entrada del interruptor de llave al RoadRelay™ sea funcional. / Si la prueba falla, verifique el cableado de entrada del interruptor de llave al RoadRelay. Consulte la Guía de Instalación del RoadRelay™ para detalles del cableado.
Enlaces de Datos	Verifica que el RoadRelay™ esté recibiendo información del vehículo a través del enlace de datos del vehículo. / Si la prueba falla, verifique las conexiones de enlace de datos del RoadRelay™. Consulte la Guía de Instalación del RoadRelay™ para detalles del cableado.
RTC	Verifica que el Reloj de Tiempo Real sea funcional. / Si la prueba falla, contacte a su distribuidor Cummins.
Alimentación de Batería	Verifica que la alimentación de batería al RoadRelay™ sea funcional. / Si la prueba falla, verifique el cableado de alimentación de Batería al RoadRelay™. Consulte la Guía de Instalación del RoadRelay™ para detalles del cableado.
Voltajes Internos	Verifica que la energía eléctrica interna del RoadRelay™ sea funcional. / Si la prueba falla, contacte a su distribuidor Cummins.
Iluminación	Verifica que la alimentación de la Iluminación sea funcional. / Si la prueba falla, verifique el cableado de alimentación de la Iluminación del RoadRelay™. Consulte la Guía de Instalación del RoadRelay™ para detalles del cableado.
Registro de Prueba	Muestra el resultado (aprobado/rechazado) y la marcación de hora/fecha de la última vez en que se realizaron <u>todas</u> las pruebas.

Para correr la Auto-prueba del RoadRelay™ presione , seleccione , seleccione , y seleccione "Auto-prueba".

Nota: La Auto-prueba sólo se puede ejecutar cuando el vehículo NO está moviéndose.

**Keyswitch
Datalinks**

RTC
Battery Input

Use  o  para seleccionar un ítem específico o presione  para correr la prueba que esté actualmente resaltada.

Se pueden ejecutar pruebas individuales pero la marcación de hora/fecha del Registro de Prueba no se actualizará.

Las siguientes secciones detallan la funcionalidad de cada prueba.

39.1.1 Prueba del Interruptor de Llave

Turn Keyswitch OFF

Current State: ON

La primera línea muestra la acción del usuario requerida. La última línea muestra el estado actual del interruptor de llave (CONECTADO o DESCONECTADO). Usted tendrá 10 segundos para iniciar la acción del usuario (conectar o desconectar el interruptor de llave del vehículo). El no tomar acción causará que

la prueba falle. Para volver a correr la prueba, presione , luego presione  para reintroducir la prueba del interruptor de llave.

La siguiente pantalla indica que el interruptor de llave pasó la prueba.

Keyswitch Test
TEST PASSED

Current State: ON

Presione  para proseguir a la siguiente prueba o presione  para salir de la auto-prueba.

Usted no podrá proseguir a la siguiente prueba hasta que el interruptor de llave del vehículo se gire a la posición de ON. Usted tendrá 15 segundos para conectar el interruptor de llave o el RoadRelay se apagará.

39.1.2 Prueba del Enlace de Datos

Esta pantalla indica que el Enlace de Datos pasó la prueba.

Datalink Status
TEST PASSED
J1939: Receiving

La prueba del Enlace de Datos NO requiere ninguna acción del usuario. La segunda línea muestra automáticamente el resultado de la prueba.

Presione  para proseguir a la siguiente prueba o presione  para salir de la auto-prueba.

39.1.3 Prueba del RTC (Reloj de Tiempo Real)

La siguiente pantalla indica que el Reloj de Tiempo Real pasó la prueba.

Real-Time Clock
2011-12-31 23:45:27
TEST PASSED

La prueba del RTC NO requiere ninguna acción del usuario. La segunda línea muestra la hora actual del reloj de tiempo real.

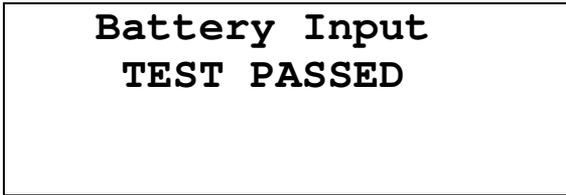
Para usuarios de PowerSpec™, la hora será mostrada en Hora Universal.

La tercera línea muestra automáticamente el resultado de la prueba.

Presione  para proseguir a la siguiente prueba o presione  para salir de la auto-prueba.

39.1.4 Prueba de Alimentación de Batería

Esta pantalla indica que la Alimentación de Batería pasó la prueba.

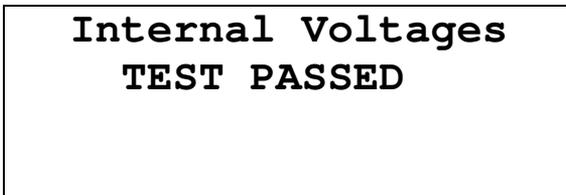


La prueba de la Batería NO requiere ninguna acción del usuario. La segunda línea muestra automáticamente el resultado de la prueba.

Presione  para proseguir a la siguiente prueba o presione  para salir de la auto-prueba.

39.1.5 Prueba de Voltajes Internos

Esta pantalla indica que los Voltajes Internos pasaron la prueba.

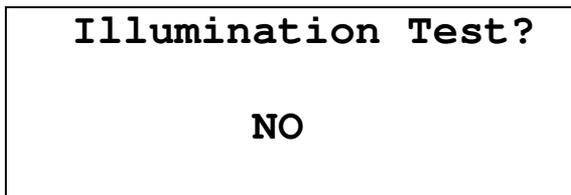


La prueba de Voltajes Internos NO requiere ninguna acción del usuario. La segunda línea muestra automáticamente el resultado de la prueba.

Presione  para proseguir a la siguiente prueba o presione  para salir de la auto-prueba.

39.1.6 Prueba de la Iluminación

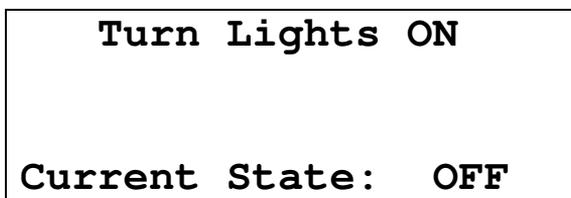
Al entrar a la prueba de la Iluminación se muestra la siguiente pantalla de confirmación.



Seleccione “No” para pasar por alto la prueba de la Iluminación.

La prueba de la Iluminación es opcional, ya que algunos instaladores escogen no conectar la alimentación de la Iluminación al momento de la instalación. Si la alimentación de la Iluminación no está conectada en su vehículo, el brillo de la pantalla se puede controlar manualmente desde el teclado del RoadRelay™ (vea la sección Controlando el Brillo de la Pantalla de este manual).

Para correr la prueba, use  o  para mover la selección a “Sí”. Presione  para confirmar su selección.



La primera línea muestra la acción del usuario requerida. La última línea muestra el estado actual de la alimentación de la iluminación (CONECTADA o DESCONECTADA). Usted tendrá 10 segundos para iniciar la acción del usuario (ENCENDER o APAGAR las

luces del vehículo). El no tomar acción causará que la prueba falle. Para volver a correr la prueba, presione , luego presione  para seleccionar la prueba de la Iluminación. Finalmente, presione  para seleccionar “Sí” en la pantalla de confirmación para iniciar la prueba.

La siguiente pantalla indica que la Iluminación pasó la prueba.

```

Illumination ON/OFF
TEST PASSED

Current State: ON

```

Presione  para proseguir al Registro de Prueba o presione  para salir de la auto-prueba.

39.1.7 Registro de Prueba

La pantalla Registro de Prueba resume los resultados de la Auto-prueba.

```

Test Log
2011-12-31 23:45:57
Keyswitch : PASSED
Datalink : PASSED
RTC Clock : PASSED
Battery : PASSED
Int. Volts : PASSED
Illumination : PASSED

```

La segunda línea muestra la hora/fecha cuando se ejecutaron todas las pruebas. Esta línea estará en blanco hasta que se haya ejecutado la auto-prueba completa. La marcación de hora/fecha NO se actualiza cuando se han ejecutado una prueba individual o sólo una parte de las pruebas.

Use  o  para desplazarse a través de los resultados.

Presione  o  para salir de la pantalla de Registro de Prueba.

39.2 Procedimiento de Prueba de la Batería de Reserva

El siguiente procedimiento determinará si la batería interna de reserva del RoadRelay™ es funcional:

Nota: Se pueden perder datos mientras se realiza este procedimiento. Verifique que los datos se extraigan y/o se respalden antes de continuar.

1. Instale el RoadRelay™ como se describe en el Manual de Instalación del RoadRelay™.
2. Ajuste la hora del día usando el reloj del RoadRelay™ (consulte la sección “Ajustando la Hora del Reloj” en este manual).
3. Suprima la energía eléctrica del vehículo (desconecte la batería del vehículo o desconecte el arnés de alimentación del RoadRelay™) por al menos 10 segundos.
4. Reconecte la energía eléctrica del vehículo.
5. Verifique que el RoadRelay™ conservó la hora del día como se estableció en el paso #2.

Si la hora del día se conservó, la batería de reserva está funcionando apropiadamente. Si se detectó la falla “Pérdida de Energía del RoadRelay™”, consulte la sección “Restableciendo el Registro de Fallas” de este manual, para restablecer la falla de Pérdida de Energía.

Si la hora del día se restableció a 12:00 AM (la hora estará destellando), entonces la batería interna de reserva está muerta. Ya que la batería interna de reserva del RoadRelay™ es recargable, deje conectados la batería del vehículo y el RoadRelay™ por al menos 7 días y repita otra vez los pasos del 1 al 5. Si la hora del día aún se restablece a las 12:00 AM, entonces la batería interna de reserva ya no mantiene más la carga. El RoadRelay™ continuará recopilando y monitoreando la información del vehículo, pero los datos se perderán en situaciones donde la energía eléctrica (batería) del vehículo se suprime del RoadRelay™ (tal como desmontar la batería del vehículo, desconectar la energía eléctrica de la cabina/tablero, darle servicio al vehículo, durante accidentes, etc.). La batería de reserva del RoadRelay™ no es una parte reemplazable por el cliente. Únicamente a personal autorizado de Cummins se le permite reemplazar la batería de reserva o darle servicio al RoadRelay™. Contacte a su distribuidor Cummins por información de servicio.

40 Actualizaciones de la Calibración

El RoadRelay™ tiene software que se puede actualizar para soportar las características y actualizaciones más recientes. Visítenos en la web en www.RoadRelay.com para detalles sobre la disponibilidad de nuevas calibraciones y otra información técnica.

41 Garantía

COBERTURA

Productos Garantizados

Esta garantía aplica a los RoadRelay 5™ nuevos, vendidos por Cummins Inc. (en lo sucesivo 'Cummins' y entregados al primer usuario en o después del 1 de Junio del 2011, en cualquier lugar en el mundo donde esté disponible* servicio aprobado por Cummins.

Garantía Básica

La Garantía Básica cubre cualquier falla del Producto que resulte, bajo uso y servicio normal, de defectos en material o mano de obra (Falla Garantizable). Esta Cobertura comienza con la venta del Producto por Cummins y termina a los 90 (noventa) días a partir de la fecha de entrega del Producto al primer usuario.

Productos al Consumidor

Esta garantía sobre Productos al Consumidor en los Estados Unidos, es una garantía **LIMITADA. CUMMINS NO ES RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENCIALES.**

Cualquier garantía implícita aplicable a Productos al Consumidor en los Estados Unidos termina concurrentemente con la expiración de las garantías expresas aplicables a tales productos. En los Estados Unidos, algunos estados **no** permiten la exclusión de daños incidentales o consecuenciales, ni limitaciones sobre cuanto dura una garantía implícita, así que las limitaciones o exclusiones de aquí, pueden **no** aplicarse a usted.

Esta garantía se otorga al primer Propietario en la cadena de distribución, y la Cobertura continúa hasta el fin del periodo de cobertura.

RESPONSABILIDADES DE CUMMINS

Durante la Garantía Básica

Cummins pagará por todas las partes y 1 (una) hora de mano de obra necesaria para reparar el daño a los Productos resultante de una Falla Garantizable.

Cummins pagará por los Productos incluyendo, pero **no** limitado a:

Arneses y materiales de instalación asociados y RoadRelay™ que **no** sean reutilizables debido a la Falla Garantizable.

En el caso de que el motor **no** arranque debido a un mal funcionamiento de la característica Anti-robo de Cummins durante el periodo de garantía, Cummins reparará o reemplazará la característica cuando el camión sea llevado a un Centro de Reparación Autorizado de Cummins, o que un mecánico autorizado por Cummins, visite el vehículo. Esta es la única obligación de Cummins y su único remedio.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO

Durante la Garantía Básica

El Propietario **debe** entregar los Productos al centro de reparación.

El Propietario es responsable por el costo de los Productos proporcionados durante las reparaciones de garantía, a menos que tales artículos **no** sean reutilizables debido a la Falla Garantizable.

Al momento cuando se instalan las partes, el Propietario es responsable de la preparación de un registro por escrito que contenga lo siguiente: (1) La fecha de instalación del Producto(s); (2) el número de serie del motor; (3) las millas, kilómetros, u horas de operación del Motor; (4) el Producto(s) instalado; y (5) la ubicación del Producto(s) en la aplicación. El propósito de este registro es el de proteger los intereses del Propietario y apoyar cualquier reclamación por una Falla Garantizable. El Propietario es responsable por la operación y mantenimiento del Producto como se especifica en la Guía del Usuario aplicable. El Propietario también es responsable de proporcionar pruebas de que se ha efectuado todo el mantenimiento recomendado. Antes de la expiración de la garantía, el Propietario **debe** notificar a un Distribuidor Cummins, Dealer Autorizado, u otro centro de reparación* aprobado por Cummins de cualquier Falla Garantizable, y entregar los Productos a tal centro para reparación. El Propietario es responsable por los gastos de comunicación, alimentación, hospedaje, y costos similares incurridos como resultado de una Falla Garantizable.

El Propietario es responsable por reparaciones que no pertenezcan al Producto y por gastos de “tiempo muerto”, demoras de los pasajeros, daño a la carga, multas, todos los impuestos aplicables, todos los costos de negocios y otras pérdidas resultantes de una Falla Garantizable.

El Propietario es responsable por las reparaciones de la Característica Anti- robo debidas a contraseñas incorrectas, incluyendo falla de la pantalla del RoadRelay™ causada por usar el RoadRelay™ fuera de las temperaturas de operación especificadas.

LIMITACIONES

Cummins **no** es responsable por interferencia de radiofrecuencia. Cummins **no** es responsable por fallas o daño resultantes de lo que Cummins determine sea abuso, negligencia, incluyendo, pero **no** limitado a:

operación y mantenimiento incorrectos como se declara en la guía del usuario y guía de instalación apropiadas, uso de limpiadores distintos a un trapo húmedo para limpiar teclados, pantallas y gabinetes del RoadRelay™.

Esta garantía **no** aplica a Productos que ostenten el nombre de otra compañía. El Producto(s) y las partes utilizadas para reparar una Falla Garantizable pueden ser partes nuevas Cummins, partes reconstruidas aprobadas por Cummins, o partes reparadas. Cummins **no** es responsable por fallas resultantes del uso de partes **no** aprobadas por Cummins.

Una parte nueva Cummins o una parte reconstruida aprobada por Cummins, utilizada para reparar una Falla Garantizable, asumen la identidad de la parte reemplazada y está habilitada para la cobertura restante por la presente.

Para propósitos de garantía, las partes utilizadas en una reparación garantizable asumen la identidad de las partes que ellas reemplazan.

CUMMINS NO CUBRE DESGASTE NI DETERIORO DE PARTES CUBIERTAS.

CUMMINS NO ES RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENCIALES.

CUMMINS INC. NO OTORGA NINGUNA OTRA REPRESENTACIÓN O GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O PROPIEDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA LA COMPAÑÍA DE MOTORES CUMMINS SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENCIALES, O PUNITIVOS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN PÉRDIDA DE GANANCIAS O DE INGRESOS, DAÑO A LA CARGA, Y GASTOS DE MANUTENCIÓN O DE VIAJE, EN EL CASO DE ROBO, O SI LA CARACTERÍSTICA DE ANTI-ROBO IMPIDE QUE EL MOTOR ARRANQUE POR CUALQUIER RAZÓN, INCLUYENDO NEGLIGENCIA PROPIA DE CUMMINS.

Esta garantía le da a usted derechos legales específicos, y usted puede también tener otros derechos que varían de estado a estado.

En caso de ventas al consumidor, en algunos países el Propietario tiene derechos legales que no pueden ser afectados ni limitados por los términos de esta garantía.

Nada en esta garantía excluye o restringe cualquier derecho contractual que pueda tener el Propietario contra terceros.

* Los centros en los Estados Unidos y Canadá están listados en el Directorio de Ventas y Servicio de Cummins para Estados Unidos y Canadá; otros centros están listados en el Directorio Internacional de Ventas y Servicio de Cummins.

A

- Alarma, 21
 - Configurando la Hora de la Alarma, 22
 - Activando o Desactivando la Alarma, 21
- Antirrobo, 45
 - Cambiando la Contraseña, 51
 - Cómo Bloquear el Motor, 48
 - Cómo Desbloquear el Motor, 50
 - Bloquear en Ralentí, 52
 - Seleccionando el Modo de Antirrobo, 46
- Actualizaciones de la Calibración, 106
- Auto-prueba, 98-105

B

- Batería de Reserva, 64, 95, 96, 105
- Brillo, 19
- Bitácora del Historial de Servicio, 70

C

- Conectores, 9
 - Conector DB-25, 9
 - Puerto Serial DB-9 (Hembra), 9
 - Puerto Serial DB-9 (Macho), 10
 - Puerto Mini-USB, 8
 - Puerto USB Estándar, 9
- Compra de Combustible, 72-75
 - Introduciendo Información de Compra de Combustible, 73
 - Registrando el Edo. donde se Compró el Combustible, 73
 - Restableciendo Registros de Compra de Combustible, 75
 - Revisando Información de Compra de Combustible, 74
- Configuración del Puerto Serial, 62-64
- Configuración del Monitor del Vehículo, 39
- Configuración del Vehículo, 26
 - Rango Pesado, 20
 - RV, 20

D

- Desconectando la Energía Eléctrica por Periodos Prolongados, 96
- Diagnóstico de Fallas, 96

G

- Garantía, 107-109

H

- Hora Estimada de Llegada, 57-59
 - Cambiando la Hora de Llegada ETA y la Distancia, 57
 - Cambiando la Vel. Promedio de ETA, 58

I

- ID del Operador, 53-56
 - Escogiendo un Operador, 54
 - Restableciendo una ID del Operador, 56
 - Activando o Desactivando la ID del Operador, 53
- Información Ambiental, 96
- Información de Falla, 63-66
 - Registro de Fallas, 64
 - Ventanas Emergentes de Falla, 63
 - Ventana Emergente de Falla por Pérdida de Energía, 64
 - Restableciendo el Registro de Fallas, 66
- Iconos, 11-14
 - Configuración, 14
 - Configuración y Valores, 15
- Páginas de Datos, 12
- Operador, 14
- Sobre, 13
- Bloqueo, 14
- Monitor, 13
- Camino, 12
- Ruta, 12
- Volante, 12
- Vehículo, 13
- Llave, 13
- Idioma, 19
- Información de Etapa, 27
 - Pantallas Automáticas de Etapa, 27
 - Resumen de Etapa, 32
 - Pantallas Manuales de Etapa, 31
 - Horas de Operación, 33
 - Restableciendo los Datos de Etapa, 33
- Información de Partes, 71
- Información de Viaje, 41-44
 - Restableciendo los Datos de Viaje, 45

L

Limpiando el RoadRelay, 96

M

Mensajes del Operador, 72

Modo de Flotilla, 24, 45, 47, 53, 57, 61, 63, 66, 75, 77, 80, 81, 84, 86

Multiplicador del Régimen de Combustible, 59-61

Mantenimiento Preventivo, 66-70

Ventanas Emergentes de

Mantenimiento Preventivo, 69

Configuración del Programa de

Mantenimiento Preventivo, 67

Restableciendo un Programa de

Mantenimiento Preventivo, 70

Viendo Programas de Mantenimiento Preventivo, 66

Monitor del Vehículo, 34-39

N

Navegación en el Menú, 15-19

P

Procedimiento de Prueba de la Batería de Reserva, 105-106

Puerto Serial DB-9 (Hembra), 9

Puerto Serial DB-9 (Macho), 10

Puerto Mini-USB, 8

PowerSpec, 6, 7, 8, 9, 24, 28, 31, 38, 41, 45, 47, 52, 54, 61, 63, 66, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 84

Pérdida de Energía del RoadRelay, 95

Puerto USB Estándar, 9

R

Reloj

Escogiendo un Reloj de 12 ó 24 horas, 20

Configurando la Hora del Reloj, 21

Resumen de los Iconos, 11

Restablecer

ID del Operador, 56

Registros de Fallas, 66

Registros de Compra de Combustible, 75

Datos de Etapa, 33

Programa de Mantenimiento Preventivo, 70

Registros de Ruta, 80

Datos de Viaje, 45

Registrador de la Vel. de Camino, 75-76

Registro de Ruta, 77-80

Introduciendo el No. de la Nueva Ruta, 78

Restableciendo Registros de Ruta, 80

Revisando Registros de Ruta, 79

Iniciando una Nueva Ruta, 77

Activando o Desactivando el Registro de Ruta, 77

S

Soporte Técnico, 96

Sobrevelocidad del Vehículo, 83

T

Teclado, 8-9

Tipo de Transmisión, 26

U

Unidades de Medición, 23

Por Región, 24

Unidades de Economía, 24

Unidades de Volumen, 25

USB. *Vea Conectores*

V

Ventanas Emergentes del

Postratamiento, 88

Ventanas Emergentes de

Asesoramiento, 81

Ventana Emergente de Recordatorio

del Freno del Motor, 88

Ventana Emergente de Sobre RPM del Motor, 87

Ventana Emergente de Calentamiento del Motor, 87

Recordatorio de Cambio, 81

Sobrevelocidad del Vehículo, 83

Ventanas Emergentes de Vel. de Ajuste de Crucero, 91

Ventana Emergente de Falla del Enlace de Datos, 93

Ventanas Emergentes del Enlace de Datos, 93

Ventana Emergente de Estado No Recibiendo del Enlace de Datos, 92

Ventana Emergente de Recordatorio del Freno del Motor, 88

Ventana Emergente de Sobre RPM del Motor, 85

Ventana Emergente de Calentamiento del Motor, 87

Ventana Emergente de Conexión Inapropiada del Enlace de Datos, 95

Ventanas Emergentes Informativas, 91-96

Ventana Emergente de Ninguna Alimentación de la Batería de Reserva, 94

Ventanas Emergentes, 81-96

Ventana Emergente de Falla de Energía, 94

Ventana Emergente de Falla del RoadRelay, 92

Ventanas Emergentes de Memoria de Ruta, 92

Ventana Emergente de Recordatorio de Cambio, 81

Versión del Software, 71

Ventana Emergente de Sobrevelocidad del Vehículo, 83-85

Volumen, 23

