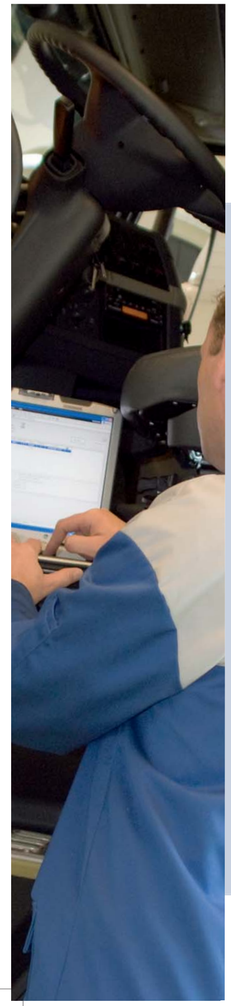
# ChargeXpress PRO 50-2

## Cargador de doble canal y fuente de alimentación para el mercado de vehículos pesados / flotas comerciales

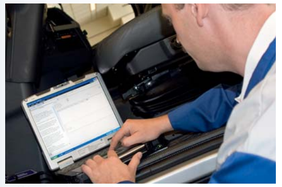


### Más aplicaciones y posibilidades de uso

Midtronics ChargeXpress PRO 50-2 combina un cargador para vehículos pesados con una fuente de alimentación que también consigue ahorros de gran tamaño.

Diseñado para conseguir una flexibilidad total y proporcionar la máxima potencia, el ChargeXpress Pro 50-2 se adapta a todas las configuraciones, sistemas y tecnologías, sin dejar de atender las necesidades de carga y acondicionamiento, y los requisitos de suministro eléctrico en un solo aparato.

Aplicaciones seguras y fáciles de usar para demostraciones en exposiciones, planes de mantenimiento y gestión de programas de garantía de baterías.

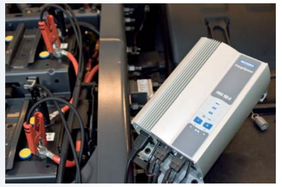


*Más aplicaciones y posibilidades de uso*

### Carga de precisión

A diferencia de los cargadores tradicionales, el CX Pro 50-2 detecta de manera inteligente la aceptación de la carga.

Los cargadores controlados ($C_2$) de Midtronics utilizan una tecnología de alta frecuencia junto con una curva de carga inteligente que actúa simultáneamente, pero de forma independiente.



*Carga de precisión*

### Programación y mantenimiento

Durante la reparación o el mantenimiento de los vehículos, el voltaje de las baterías debe permanecer constante y la carga de las baterías, al máximo. Si se utiliza el modo de alimentación eléctrica, se garantiza que la carga sea completa durante las tareas de mantenimiento. Los trabajos de diagnóstico realizados a bordo del vehículo, como puede ser la reprogramación de las unidades ECU de control electrónico de los vehículos, pueden agotar las baterías. Un nivel bajo de voltaje durante la programación puede provocar que se interrumpa el ciclo de programación, lo que podría estropear la unidad de control.

*Programación y mantenimiento*

# EXP-1000HD y ChargeXpress PRO 50-2

## Combinación de mantenimiento de baterías y servicio eléctrico para vehículos pesados

## *Especificaciones:*

### EXP-1000HD y EXP-1000HD EST

**Modelos:**
- EXP–1000HD EU – Plataforma ampliable de diagnóstico eléctrico para vehículos pesados, incluidos cables de polímetro de unos 450 cm, CD con el manual y maletín de transporte
- EXP–1000HD EU EST – Plataforma ampliable de diagnóstico eléctrico para vehículos pesados, incluidos cables de polímetro de unos 450 cm, cables para medición de la caída de voltaje, software ampliado de DMM, pinzas y electrodos DMM, CD con el manual y maletín de transporte

**Aplicaciones:**
- Comprobación de baterías de 6 y 12 voltios para vehículos comerciales y pesados, automóviles y embarcaciones (incluidas las baterías de tipos AGM/ Espiral y GEL)
- Diagnóstico de sistemas de arranque y carga de 12 y 24 voltios

**Rango operativo:**
- Baterías de 6 y 12 voltios

**Temperatura de funcionamiento:**
- 0 °C - 49 °C / 32 °F - 120 °F

| Sistema de normas | Rango |
|---|---|
| JIS | Por referencia |
| DIN | 100 – 1000 |
| IEC | 100 – 1000 |
| EN | 100 – 3000 |
| SAE | 100 – 3000 |
| CCA | 200 – 3000 |

**Compensación de temperatura:**
- Medición integrada de la temperatura cuando lo indica el analizador

**Idiomas:**
- 24 idiomas

**Pantalla:**
- Pantalla retroiluminada gráfica de 128 x 64 píxeles

**Cables de prueba**
- 450 cm aprox. con dos pinzas Kelvin

**Material de la carcasa:**
- Plástico ABS con sobremoldes de Santoprene

**Dimensiones:**
- 23 cm x 10,2 cm x 6,5 cm
- 9,5 pulg. x 4 pulg. x 2,5 pulg.

**Peso:**
- 427 g / 1 lb

**Requisitos de alimentación:**
- 6 baterías alcalinas AA

**Maletín de transporte:**
- Plástico moldeado de alta resistencia

**Garantía:**
- Estándar de Midtronics de dos años

### ChargeXpress PRO 50-2

**Modelo:**
- Cargador ChargeXpress PRO 50-2 de baterías de vehículos pesados, acondicionador de mantenimiento y unidad base de fuente de alimentación; incluye dos cables extraíbles de carga de 500 cm con detección de voltaje y manual del usuario.

**Aplicaciones:**
- Baterías de 12 voltios de ácido-plomo/ Ca-Ca (inundada), AGM/Espiral y GEL para automoción, vehículos pesados, agrícolas y embarcaciones.
- Conjuntos de baterías de 24 voltios (2 x 12 V) para vehículos pesados

**Curvas de carga:**
- Ácido-plomo/Ca-Ca (inundada)
- AGM/Espiral
- GEL
- Modo de programación/servicio

**Amperios de carga:**
- 50 A

**Alimentación de salida:**
- 600 W

**Requisitos de alimentación:**
- 230 V CA - 50 Hz / 16 A

**Rango de temperatura:**
- -20 °C – 45 °C / -4 °F – 113 °F

**Categoría de protección:**
- IP 23

**Hardware:**
- Programable

**Pantalla:**
- 2 x 1 LED de estado
- 2 x 4 LED de función

**Cables de carga:**
- 2 cables de 500 cm / aprox. 15 pies, extraíbles, con detección de voltaje y pinzas Kelvin

**Material de la carcasa:**
- Carcasa de aluminio

**Dimensiones:**
- 30 cm x 16,5 cm x 10 cm
- 12 pulg. x 6,5 pulg. x 4 pulg.

**Peso:**
- 4,0 kg / 9 lb

**Garantía**
- Estándar de Midtronics de dos años

MIDTRONICS www.midtronics.eu

**EMEA Headquarters**
Serving Europe, the Middle East and Africa
Phone: +31 306 868 150
Fax: +31 306 868 158
E-Mail: info-europe@midtronics.com

**European Sales Locations**
Midtronics b.v.
IJsselstein, The Netherlands

**Corporate Headquarters**
Willowbrook, IL USA

**Asia Offices**
Shenzhen, China

Navi Mumbai, India



Las condiciones generales de venta de Midtronics, en los archivos de la Cámara de Comercio de Utrecht, Holanda, se aplican a todas nuestras transacciones [número de registro 3015683]. Una copia de estas condiciones será puesta a su disposición a su demanda.

La informacion y las especificaciones de los productos estan sujetas a modificacion. Midtronics se reserva el derecho de realizar cambios o modificaciones en la informacion o las especificaciones de los productos.

© 2009 Midtronics 190-000A_EMEA_ EXP1CXP50-2 [ES] 2009-05M

# Uniendo fuerzas

MIDTRONICS

## EXP-1000HD y ChargeXpress PRO 50-2

**Combinación para mantenimiento de baterías y servicio eléctrico para vehículos pesados**

*Midtronics presenta el paquete completo para el mantenimiento de sistemas eléctricos y baterías de vehículos pesados creado específicamente para propietarios de flotas y los mercados de vehículos pesados y comerciales. La combinación de la plataforma ampliable de diagnóstico eléctrico EXP-1000HD con el equipo cargador y de alimentación ChargeXpress PRO 50-2 proporciona soluciones y diagnósticos completos.*

### EXP-1000HD

Se trata del sistema de diagnóstico eléctrico más avanzado con tecnología de comprobación de baterías por conductancia dinámica para diversas rutinas de trabajo. El EXP-1000HD es una eficaz solución de mantenimiento preventivo para realizar de una forma más rápida y completa que antes el diagnóstico de sistemas de una o dos baterías (24 voltios en serie). Sus exclusivas rutinas de prueba para vehículos pesados incluyen algoritmos únicos de equilibrio de baterías que son capaces de precisar el "estado de salud" de los sistemas de 24 V de dos baterías sometidos a ciclos de carga y descarga frecuentes; así se puede garantizar que los conjuntos de baterías están ajustados para conseguir el máximo rendimiento y la mayor vida útil. Están pensados para alargar la duración de las baterías y los sistemas eléctricos, al tiempo que optimizan la movilidad y el rendimiento de las flotas de vehículos.

### ChargeXpress PRO 50-2

Al combinar la tecnología $C_2$ Switchmode de carga con modo de cambio de baterías y un cargador de doble canal de exclusivo diseño, el CX PRO 50-2 aprovecha al máximo la capacidad de alimentación y reduce al mínimo el tiempo de carga. Para una sola batería de 12 voltios, el cargador puede suministrar hasta 50 A a través de un solo conjunto de cables. Para sistemas de baterías de 24 V con un equilibrio constante, hemos diseñado un aparato con doble canal de salida, de manera que las dos baterías tienen su propio conjunto de pinzas. Cada canal suministra hasta 25 A de alimentación inteligente de carga, de forma que se consigue cargar simultáneamente las dos baterías, pero controlándolas de manera independiente, así que se acabaron las suposiciones sobre cuál se debe cargar.

Vaya directamente al grano con la plataforma de diagnóstico de sistemas eléctricos EXP-1000HD y el cargador de doble canal CX Pro 50-2.

Un análisis exhaustivo y una carga estupenda: la potencia de la combinación.

**INNOVACIÓN** **TECNOLOGÍA** **CALIDAD** **PRESENCIA MUNDIAL**

MIDTRONICS
Battery Management Innovation

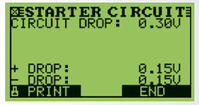
# EXP-1000HD
## Plataforma ampliable de diagnóstico eléctrico para el mercado de vehículos pesados / flotas comerciales

## *Características:*

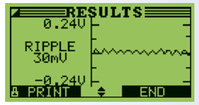
*Ejemplo de informe impreso*

*Prueba de 1 o 2 baterías*

*Resultado de prueba de equilibrio*



*Resultado de prueba de caída de voltaje por cable*



*Resultado de prueba del sistema de carga; ondulación de corriente*

### Más funciones y ampliaciones

Desde la comprobación de baterías y el diagnóstico de sistemas de arranque y alternadores hasta la comprobación de la integridad de los circuitos, el EXP-1000HD es nuestra herramienta de diagnóstico eléctrico más versátil y fiable.

Además de las rutinas de prueba básicas, puede llevar a cabo rutinas específicas para sistemas de vehículos pesados, como la "prueba de equilibrio" de sistemas de 24 voltios generados por pares de baterías compatibles, al tiempo que mejora el rendimiento y la fiabilidad de los sistemas eléctricos de los vehículos de su flota.

Gracias a la posibilidad de realizar todas las pruebas con una sola herramienta, puede aumentar la eficiencia, reducir costes y actualizarse fácilmente a las tecnologías más recientes.

### Informes completos de los sistemas

El EXP-1000HD combina los resultados de la comprobación de baterías y de sistemas de arranque y carga en un exhaustivo informe completo que también incluye los resultados de las pruebas específicas de cada batería.

### Procesamiento digital de señales (DSP)

El procesamiento digital de señales (DSP) proporciona la capacidad de analizar el nivel de amplitud y la frecuencia del patrón de ondulación de diodos. Así se obtiene una mayor precisión y se pueden identificar diodos abiertos o en corto, y situaciones de fase abierta, como fallos de varios diodos o problemas de devanado.

# EXP-1000HD
## Plataforma ampliable de diagnóstico eléctrico para el mercado de vehículos pesados / flotas comerciales

## *Funciones:*

**Diseñada especialmente para el mercado de vehículos pesados / flotas comerciales**
- Comprobación de baterías de 12 voltios y de conjuntos de baterías de 24 voltios para un eficaz mantenimiento preventivo
- Comprobación del equilibrio de conjuntos de baterías de 24 voltios para conseguir un emparejamiento óptimo de las baterías
- Algoritmos comerciales especiales para baterías de camión
- Parámetros de prueba específicos para cada aplicación con posibilidad de selección de conjuntos para camiones y para automóviles

**Nueva tecnología de comprobación de baterías por conductancia dinámica**
- Combina la medición directa de la temperatura con una tecnología de análisis profundo para aumentar la precisión y la seguridad

**Diagnóstico avanzado de sistemas eléctricos con procesamiento digital de las señales**
- Para unos diagnósticos avanzados de alternador, el EXP-1000HD emplea una capacidad avanzada de DSP para digitalizar el voltaje medido a la salida del alternador y evaluar el contenido del espectro de la señal. Las funciones de esta señal digitalizada permiten al EXP-1000HD combinar el reconocimiento de patrones con el nivel de amplitud de la señal de CA para alcanzar una mejor precisión y la identificación de diodos abiertos o en corto, y situaciones de fase abierta, como fallos de varios diodos o problemas de devanado.

**Función DMM óptima para diagnóstico avanzado**
- Voltios CA/CC
- Amperios CA/CC
- Prueba de diodos
- Modo voltios/amperios
- Temperatura
- Medidor de ohmios
- Modo osciloscopio

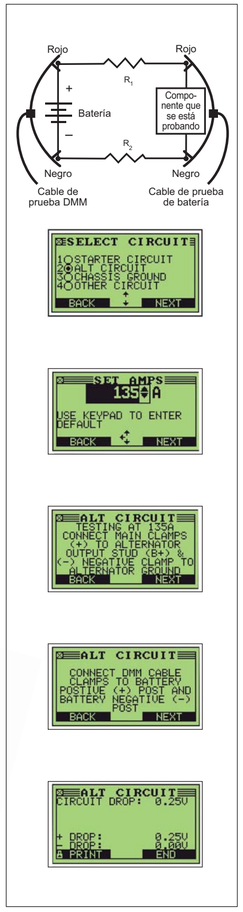
**Prueba patentada de caída de conductancia de cable**
- Rutinas interactivas que utilizan conjuntos de cables dobles para un análisis más eficaz de la caída de voltaje en conexión a masa con el chasis, sistema de arranque, sistema del alternador y prueba genérica del sistema

**Capacidades ampliadas de comunicaciones**
- Opción de impresora de infrarrojos
- Unidad de lectura/escritura de tarjetas de datos para futuras actualizaciones y almacenamiento de datos
- Opción de conexión inalámbrica

**Interfaz de usuario avanzada**
- Amplia pantalla gráfica para iconos y explicaciones mejoradas
- La función de barra de desplazamiento reduce la cantidad global de pantallas
- Los menús basados en iconos y las teclas de función mejoran la lógica y el flujo de trabajo

**Herramientas de gestión de los programas**
- Los contadores mejorados informan de los datos de las pruebas, incluido el uso completo durante toda la vida útil y el número de pruebas realizadas.

***Realice pruebas de mantenimiento preventivo en menos de cinco minutos y reducirá costes de operación aumentando la fiabilidad y garantizando la movilidad de la flota.***



*Procedimiento de prueba del circuito del alternador*

# ChargeXpress PRO 50-2
## Cargador de doble canal y fuente de alimentación para el mercado de vehículos pesados / flotas comerciales

*Carga equilibrada*

*Carga simultánea pero individualizada*

*Carga de baterías de distintas tecnologías*

**Solución de cargador y fuente de alimentación para vehículos pesados**
- Cargador y fuente de alimentación para todas las tecnologías de batería de 12 voltios y sistemas eléctricos de 24 voltios para vehículos pesados
- Proporciona una carga inteligente y equilibrada para prolongar la vida útil de la batería y mejorar la fiabilidad del sistema
- Solución única de cargador y fuente de alimentación para el mantenimiento de flotas de vehículos pesados, para todas las tecnologías de baterías de automóviles y camiones, en un solo aparato

**Tecnología de carga de baterías Switchmode $C_2$ con modo de cambio**
- Carga controlada con la tecnología de modo de cambio, combinada con una curva de carga inteligente, para hacer que las cargas sean seguras, rápidas y sencillas

**Diseño de cargador de doble canal con distribución inteligente de la carga**
- Un cargador y una fuente de alimentación con capacidades integradas de carga de 24 voltios para vehículos pesados unen sus fuerzas para suministrar hasta un máximo de 50 amperios a una sola batería de 12 voltios o, para cargas equilibradas, hasta 25 amperios a cada batería de conjuntos de 24 voltios
- La detección automática del "estado de salud" rechaza las baterías estropeadas, ahorrando así tiempo y energía

**Varias tecnologías de baterías y sistemas eléctricos**
- Cargador / Fuente de alimentación
- Batería de 12 voltios / Conjuntos de 24 voltios
- Aplicaciones:
  - AGM/Espiral
  - GEL
  - Ácido-plomo/Ca-Ca (inundada)

**Cargador de diagnóstico con funciones de carga y alimentación para vehículos pesados**
- A diferencia de los cargadores tradicionales, el CX PRO 50-2 detecta de manera inteligente la aceptación de la carga, lo que contribuye a evitar averías irremediables
- La tecnología de carga equilibrada inteligente proporciona una corriente y un voltaje de carga simultáneos pero independientes

**Facilidad de colocación y uso**
- Su diseño ligero y compacto facilita el manejo del aparato o su instalación en elevadores, en un centro de diagnóstico o en la superficie de las paredes
- Carga correcta de las baterías con sólo conectar las pinzas, encender el interruptor y seleccionar la tecnología de las baterías (AGM/Espiral, ácido-plomo, Ca/Ca o Gel)

**Rutinas de programación y mantenimiento**
- Modo especial de "acondicionamiento de baterías" durante las tareas de programación y mantenimiento
- Los vehículos híbridos y los camiones con períodos prolongados de programación requieren una alimentación eléctrica continua para realizar las rutinas de servicio sin interrupción
- Alimentación eléctrica durante el cambio de los conjuntos de baterías para evitar la pérdida de datos tecnográficos electrónicos

***La detección inteligente de la aceptación de la carga con rechazo automático de la carga de baterías defectuosas ayuda a ahorrar tiempo, energía y trabajo.***