

MOD3 | PTO™

Donde LA TECNOLOGÍA se encuentra CON LA INNOVACIÓN™



HAWKER® continúa su expansión de la línea de cargadores modulares de alta frecuencia con el cargador convencional/de oportunidad PTO™ MOD3. Gracias a su diseño modular, el cargador PTO™ MOD3 ofrece máxima versatilidad, energía redundante y posibilidades de ampliación para hacer frente a las crecientes demandas de los clientes del área de manipulación de materiales.

MÚLTIPLES BENEFICIOS Y FLEXIBILIDAD

Nuestra extensa línea de soluciones de carga modular de alta frecuencia incluye el PTO™ MOD3. Este cargador permite al cliente elegir entre dos opciones de carga definidas en fábrica:

- (1) Perfiles convencional I-U-I, de oportunidad y para almacenamiento en frío.
- (2) Perfiles de bloque de TPPL y estándar de TPPL de 2 V.

Los cargadores de capacidad múltiple PTO™ MOD3 cuentan con capacidad AH y voltaje de CC seleccionable diseñados para que estos cargadores sean personalizables y flexibles en el variado mercado de hoy.

La familia de cargadores PTO™ MOD3 ofrece total flexibilidad de las operaciones de carga proporcionando, a la vez, una gama completa de beneficios para mejorar sus operaciones.

- Practicidad y facilidad de uso
- Voltaje de la batería y capacidad de AH definible
- Múltiples perfiles de carga para elegir, que se adaptan a una amplia variedad de aplicaciones
- Diseño modular con posibilidades de ampliación para necesidades futuras
- Carga completa diaria en perfil de carga de oportunidad para mantener al máximo la vida útil de la batería
- Gabinetes que pueden ser montados en estante o en la pared.

Los módulos de los cargadores PTO® MOD3 de HAWKER® trabajan en equipo para ofrecer energía sistemáticamente constante. Incluso si uno de los módulos deja de funcionar, los demás continúan cargando la batería. Y es fácil cambiar rápidamente de unidades de módulos individuales.



Todos los módulos de los cargadores PTO® MOD3 de HAWKER® son independientes, eliminando de este modo el riesgo de fallas catastróficas y de tiempo de inactividad.

CARGADOR DE OPORTUNIDAD ECONÓMICO

El perfil de carga de oportunidad permite que los operadores enchufen y obtengan una carga rápida durante las pausas de descanso.

En modo de oportunidad, el cargador PTO™ MOD3 tiene un índice de arranque de hasta el 25% de la capacidad de régimen de la batería o el máximo rendimiento del cargador (el que sea menor) para "impulsar" la batería durante el día. Estos "impulsos" permiten que el vehículo funcione más tiempo entre cargas completas. Después, la batería se carga diariamente por completo con la carga de remate de corriente constante del cargador, que restaura su estado de carga total.

¿Por qué la carga de oportunidad?

- Impulsar la batería durante todo el día le permite que funcione más tiempo entre cargas completas
- Sin cambios de batería
- Reducción del inventario de flota y equipos
- Mayores niveles de seguridad debido a que no se precisan cambios
- Mejor utilización del espacio ya que no se precisan zonas de carga dedicadas
- Se elimina la necesidad de contar con baterías adicionales y equipos de recambio

Nota: es posible que la carga de oportunidad no sea la mejor opción para todos los clientes y se debería evaluar en sus propias instalaciones cuál es el mejor método de carga.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CARGADORES PTO™ MOD3

1. Parámetros ajustables

- Perfiles de carga convencional I-U-I, de oportunidad, para almacenamiento en frío, de TPPL de 2 V (hasta 0,25 C) y de bloque de TPPL (hasta 0,7 C)
- Tiempo de demora de carga completa
- Programación de día(s) de la semana para carga de equalización
- Temporizador de bloqueo

2. Intervalo de voltajes de CC seleccionables

- 24/36/48 V o 72/80 V

3. Opciones de voltaje de CA

- Trifásico de 208-240 V, 440 V, 480 V o 600 V
- Monofásico de 480 V

4. Intervalo de AH flexible

- Intervalo de AH de 100 a 2000 (según la cantidad de módulos)

5. Pantalla LCD fácil de usar que muestra los datos de carga de la batería que se está recargando en tiempo real, como por ejemplo:

- voltaje total de la batería
- corriente CC
- estado de carga de la batería
- voltaje de celdas
- amperios/hora devueltos a la batería
- tiempo de carga

6. Luces indicadoras de estado fáciles de leer

- Amarillo = carga en curso
- Verde = carga completa
- Rojo = falla

7. Panel de control que incluye botón de control Iniciar/ Detener y botón pulsador Equalizar (para equalización manual)

8. Registro de los datos de carga y almacenamiento de 365 días en la memoria

9. Reloj de tiempo real incorporado que se ajusta automáticamente al cambio de horario de verano

10. Puerto USB para descargar los datos de carga o cargar el firmware

VENTAJAS DE LA POTENCIA MODULAR

Fabricados sobre la plataforma de energía de alta frecuencia MOD3 de HAWKER®, los nuevos cargadores PTO™ MOD3 ofrecen todas las ventajas del diseño de cargador modular.

- ⚡ **Energía en la que puede confiar:** el nuevo cargador modular de alta frecuencia PTO™ MOD3 suministra energía comprobada y confiable, ofreciendo máxima confiabilidad y mayor eficiencia para que usted se mantenga en movimiento.



Módulos de 3,5 kW

Gabinetes de 3 o 6 compartimientos de 3,5 kW a 21 kW

Trifásico de 208-240 V, 440 V, 480 V o 600 V
Monofásico de 480 V

Voltaje de salida: 24/36/48 V o 72/80 V

Nota: para corriente de salida de CC, consulte las especificaciones técnicas del producto.

- ➔ **Servicio simplificado:** la función de autodiagnóstico del PTO™ MOD3 advierte al operador de posibles fallas. Se dispone de módulos de reemplazo de entrega inmediata y, gracias a su diseño, la instalación es fácil y rápida.

- ➔ **Flexible. Adaptable. Rápido.:** los módulos de los cargadores de HAWKER® se ajustan automáticamente para cargar eficientemente la batería manteniendo, al mismo tiempo, una óptima eficiencia y el mejor factor de potencia.

El diseño modular de los cargadores PTO® MOD3 también se adapta a una amplia variedad de capacidades de baterías, reduciendo potencialmente, e incluso eliminando, la necesidad de contar con cargadores adicionales en su flota.

- 🔄 **Elimine el tiempo de inactividad:** cuando se usan de dos a seis módulos de potencia individuales, los cargadores PTO™ MOD3 suministran una carga ininterrumpida. Incluso si uno de los módulos deja de funcionar, el resto continuará cargando la batería, convirtiendo al tiempo de inactividad en cosa del pasado.

- 🏗️ **Posibilidades de ampliación para necesidades futuras:** nuestro diseño de cargador modular ofrece la ventaja de la posibilidad de ampliación. Los gabinetes de los cargadores PTO® MOD3 de 3 y 6 compartimientos permiten agregar módulos según las necesidades de potencia. Es posible que sólo necesite unos pocos módulos para cargar efectivamente sus baterías, pero si su carga de trabajo se modifica, puede agregar módulos adicionales para cumplir con mayores requisitos de energía.

- 🌿 **Diseñados para proteger el medioambiente:** los cargadores PTO™ MOD3 de HAWKER® consumen menos electricidad y reducen, al mismo tiempo, los costos de recarga de las baterías con un impacto positivo en la huella de carbono y el medioambiente.

Para obtener más información sobre los cargadores PTO™ MOD3 de HAWKER®, llame al **1.877.7HAWKER** hoy mismo para hablar con un representante de HAWKER® de su zona.

Características clave

CARGA

Voltaje de la batería y capacidad de AH definible
Carga de ecualización automática en programación de día(s)
Carga de acondicionamiento (DoD programable)
Carga de desulfatación
Perfil de carga de oportunidad
Inicio demorado programable después de haber enchufado el cargador
Temporizador de bloqueo para evitar picos de demanda

FLEXIBILIDAD

Capacidad multiperfil
Temperatura de la batería programable
Perfiles convencional I-U-I, de oportunidad, para almacenamiento en frío y TPPL (de 2 V y bloque)

COMUNICACIÓN

Puerto USB para descargar datos del cargador y cargar el firmware
Indicadores LED de encendido/apagado y de detección de fallas en los módulos
Reloj de tiempo real incorporado
Número de activo del cliente programable

CONSTRUCCIÓN

Diseño liviano y moderno
Gabinete para ser montado en estante o en la pared
Módulos de potencia fáciles de instalar o retirar

TECNOLOGÍA ECOLÓGICA

Ahorro de energía con una eficacia de hasta el 94% y un factor de potencia de 0,96
--

LOS

MEJORES RESULTADOS DE LOS CARGADORES PTO™ MOD3

El PTO™ MOD3 es un cargador de alta frecuencia, capacidad múltiple (AH definible) y voltaje de CC seleccionable que brinda una opción económica para cargar. La serie de cargadores PTO™ MOD3 ofrece perfiles de carga convencional, de oportunidad, para almacenamiento en frío y TPPL (de 2 V y bloque) con un diseño modular que proporciona máxima versatilidad, energía redundante y posibilidades de ampliación para satisfacer las crecientes demandas de sus flotas.

AHORRO EN OBSOLESCENCIA: LA FLEXIBILIDAD Y LAS POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN DEL PTO™ MOD3 significan que no es necesario reemplazar los cargadores cuando se reemplazan los vehículos o las baterías actuales.

DONDE LA TECNOLOGÍA SE ENCUENTRA CON LA INNOVACIÓN™



SOLUCIONES DE ENERGÍA DE TRACCIÓN DE ÚLTIMA GENERACIÓN

P.O. Box 808, 9404 Ooltewah Industrial Drive
Ooltewah, Tennessee 37363 EE.UU.
Teléfono: (423) 238.5700 | Fax: (423) 238.6060 | Línea gratuita: (800) 238.VOLT
www.hawkerpowersource.com



PTOMOD3B.3/18.1.5.CM.Rev.1