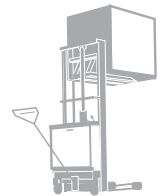




---

**SHF**  
Cargadores  
para Baterías de  
Tracción Ligera  
Powerbloc  
Powerbloc dry  
Hawker® XFC™

---



# Pequeños cargadores de HF para baterías y monoblocs

## SHF

Los cargadores de alta frecuencia SHF han sido diseñados para todo tipo de baterías de plomo abierto y monoblocs, incluyendo gel y AGM. Esto se logra mediante diferentes ajustes en el microprocesador. Son extremadamente compactos y ligeros. La curva de carga estándar es IU1aU; esto significa que la carga se efectúa a la máxima intensidad hasta alcanzar el voltaje de gasificación. Luego este voltaje se mantiene constante hasta que la corriente disminuye al valor límite específico de cada modelo de batería. El cargador recargará la batería en 8 a 14 horas, dependiendo de la relación entre el tamaño del cargador seleccionado y la capacidad de la batería.

Un alto factor de potencia y eficacia implica que se necesite una corriente de entrada muy baja y que se pueden recargar baterías más grandes desde una alimentación monofásica.

El proceso de carga está ilustrado mediante los siguientes colores en el LED tricolor:

Ámbar – Cargando

Verde – Carga completa

Rojo intermitente – Fallo

### Características y ventajas

- Perfil de carga programable: Múltiples perfiles para las distintas tecnologías de las baterías.
- Cumplimiento EMC: Conforme a la norma genérica de inmunidad en entornos industriales EN 61000-6-2, y normas de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera EN 61000-6-3
- Igualación automática: Asegura que la batería siempre esté completamente cargada y lista para ser utilizada.
- Funcionamiento completamente automático: Reinicio y arranque automáticos.
- Retardo en el comienzo de la carga: Conexión segura de la batería.
- Pantalla LED: Indica el estado de la carga y las condiciones de error, con opción de indicación remota.
- Fácil de instalar: Clavija y caja de enchufe hembra 13 A para las unidades montadas en la pared y cable de espiral con clavija 13 A para las unidades de a bordo.
- Instalación y protección contra fallos: Protección contra daños debidos a errores de la batería, cargador u operario.
- Diseño compacto: Puede utilizarse como cargador de a bordo o montado en la pared.
- Función de interbloqueo: Elimina la posibilidad de que la máquina se mueva mientras el cargador sigue conectado a la red eléctrica.



### SHF 250, 300

Los cargadores de 250 y 300 vatios están cerrados y sellados con un grado de protección IP65 y a prueba de golpes.

### SHF 600, 800, 1600

Los cargadores de 600, 800 y 1600 Vatios son adecuados para las aplicaciones de embarcados, con equipos de instalación antivibración, relé de interbloqueo y remoto, disponibles bajo pedido.



## Datos técnicos

	SHF 250	SHF 300	SHF 600	SHF 800	SHF 1600
Voltaje de alimentación	230 V+/- 15% Monofásico		230 V+/- 10% Monofásico		
Frecuencia	47 – 63 Hz		45 – 65 Hz		
Corriente	1,4 A	1,8 A	3,5 A	4,5 A	9 A
Factor de potencia	Cerca de la unidad				
Salida máx.	250 W	300 W	600 W	800 W	1600 W
Eficacia	90%		> 86%		
Frecuencia de conmutación	50kHz – 130kHz		100 kHz		
Peso (incl. cables)	1,6 kg		1,5 kg	1,5 kg	3,1 kg
Dimensiones (mm) (An x F x Al)	193x99x48		251x112x73	251x112x73	299x135x87
Caja + clase IP	IP 65, 1 cable de red toma a tierra		IP20, instalado horizontalmente: Protección eléctrica II toma a tierra		
Seguridad	CE – marcado y RoHS certificados				
Cables	Se suministran los cables de entrada de CA y salida de CC				
Temp. ambiente	- 25 a 50°C		-5 a 40°C		

## Tabla de Selección del Cargador

Salida Corriente (A)	Nominal 8 hr. Recarga (Húmedo) (Ah)	Nominal 12 hr. Recarga (Húmedo) (Ah)	Nominal 12 hr. Recarga (Gel VR) (Ah)
8	47 - 66	40 - 103	41 - 60
10	59 - 88	91 - 122	51 - 76
15	89 - 117	123 - 183	77 - 113
20	118 - 147	184 - 244	102 - 151
25	148 - 180	245 - 305	128 - 189
30	181 - 216	306 - 366	153 - 227
35	217 - 252	367 - 427	179 - 264
40	253 - 288	428 - 488	204 - 302
45	289 - 324	489 - 549	230 - 340
50	325 - 360	550 - 610	255 - 378
60	361 - 432	611 - 732	306 - 453

## Medidas de las cajas

Tensión de Salida (V)	Corriente de Salida (A)												
	8	10	11	15	17	20	25	30	35	40	45	50	60
12				P4	P3	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	
24	P3	P4	P3	P4		P4	P4	P4	P6	P6	P6	P6	P6
36		P4		P4		P4	P6	P6	P6				
48		P4		P4		P6	P6	P6					

Medidas de la caja	Dimensiones		
	An	F	Al
P3 (SHF 250, 300)	193	99	48
P4 (SHF 600)	251	112	73
P4 (SHF 800)	251	112	73
P6 (SHF 1600)	299	135	87

Todas las dimensiones son en mm. Los datos técnicos quedan sujetos a modificación sin previo aviso.

En cualquier parte donde haga sus negocios, EnerSys® puede apoyarle con energía de tracción. La gama de baterías Hawker®, los cargadores y sistemas adaptados, ofrecen sin problemas un buen rendimiento incluso bajo las condiciones más duras de trabajo. Nuestras unidades de producción implantadas estratégicamente son eficientes y sensibles con una cultura de continua mejora y valor añadido para nuestros socios de negocio.

EnerSys tiene una posición envidiable en liderazgo tecnológico y, por medio de importantes inversiones en Investigación y Desarrollo, nuestra intención es continuar como líderes en la innovación de producto. Las soluciones de energía recientemente desarrolladas Hawker XFC-Li™ y baterías Hawker XFC™, cargadores de alta frecuencia Life IQ™ y LifeSpeed IQ™, han definido nuevas ventajas para nuestros clientes: recargas más rápidas mayor disponibilidad de la máquina, menor coste en inversiones y gastos operaciones. Nuestro equipo de ingenieros de desarrollo se guía por el deseo de construir las mejores soluciones de energía y trabaja en estrecha colaboración con nuestros clientes y proveedores para identificar las oportunidades de desarrollo. Nuestra disposición a la rápida innovación significa que estamos preparados para llevar nuestros productos al mercado rápidamente.

Las ventas integradas de EnerSys y la red de servicio están dedicadas a proveer a nuestros clientes con las mejores soluciones y el apoyo post-venta para su negocio. Tanto si necesita una batería como un parque de baterías, cargadores, un equipo de cambio de baterías, o de un sistema de gestión de flota de baterías, sepa que puede contar con nosotros. EnerSys es el fabricante de baterías industriales más grande del mundo y estamos consagrados a ser los mejores.



**European Headquarters:**

**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Löwenstrasse 32  
8001 Zürich  
Switzerland  
Tel. +41 44 215 74 10  
Fax +41 44 215 74 11

**Contacto local:**

**Acumuladores Industriales  
Energys, S.A.**  
Avda. Pinoa, s/n.  
48170 Zamudio (Vizcaya)  
España  
Tel. +34 94 452 1522  
Fax +34 94 452 1169

Por favor, consulte el sitio web correspondiente sobre la información de su oficina EnerSys más cercana: [www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2012 EnerSys. Todos los derechos reservados. Las marcas registradas y logos son propiedad o bajo licencia a EnerSys y sus afiliados, salvo que se indique lo contrario.