



## Carga adaptable en 4 etapas: bulk – absorción – flotación – almacenamiento

El Cargador Phoenix es innovador por su sistema de gestión de carga 'autoadaptable' controlado por microprocesador y configurable según los distintos tipos de baterías.

La función 'autoadaptable' optimiza automáticamente el proceso de carga en relación con el uso que se esté haciendo de la batería.

## Siempre con la cantidad de carga adecuada: duración de absorción variable

Cuando la batería está poco descargada (por ejemplo, en un barco conectado a toma de puerto) la carga de absorción se reduce para evitar cualquier sobrecarga.

Tras una descarga profunda, la duración de la carga de absorción aumenta automáticamente para garantizar una recarga completa de la batería.



## Prevención de daños por formación de gases: función BatterySafe

Si para obtener una recarga rápida se elige una alta corriente de carga en combinación con un alto voltaje de absorción, el cargador Phoenix evita cualquier daño causado por la formación de gases, limitando automáticamente el aumento del voltaje una vez alcanzado el voltaje de gaseo.

## Menor mantenimiento y deterioro cuando no se usa la batería: modo mantenimiento

El modo mantenimiento se activa cuando la batería lleva más de 24 horas sin funcionar. El voltaje de flotación se reduce hasta 2,2V/elemento (13,2V para una batería de 12V) para minimizar el gaseo y la oxidación de las placas positivas.

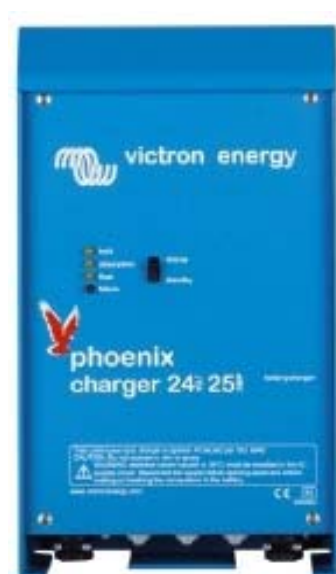
Una vez a la semana el voltaje vuelve a aumentar hasta el nivel de absorción para "equalizar" la batería.

Este procedimiento impide la estratificación del electrolito y la sulfatación, unas de las mayores causas de deterioro prematuro de las baterías.

## Tres salidas para cargar tres bancos de baterías

Los cargadores Phoenix disponen de 3 salidas aisladas, 2 de las cuales se reparten la potencia total.

La tercera salida, destinada al mantenimiento de una batería auxiliar, está limitada a 4 A con un voltaje ligeramente más bajo.



## Para una mayor duración de la batería: compensación de temperatura

Cada cargador Phoenix dispone de un sensor de temperatura de batería, para reducir automáticamente el voltaje de carga en caso de aumento de temperatura de la batería.

Esta función está especialmente indicada para baterías selladas o cuando se pueden producir importantes fluctuaciones de temperatura.

## Puerto de comunicación

Los cargadores Phoenix están equipados con un puerto RS485. Con el adaptador MK1b y nuestro software gratuito VEConfigure, este puerto permite personalizar todos los ajustes del cargador Phoenix e integrarlo en redes informatizadas de control y gestión.

## Sensor de voltaje de la batería

Para mejorar aún más la calidad de la carga, un dispositivo de medición directa del voltaje en los bornes de la batería permite al cargador compensar las pérdidas de tensión en el cableado.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Phoenix 12/30	Phoenix 12/50	Phoenix 24/16	Phoenix 24/25
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>				
Rango de tensión de entrada AC y CC	De 90 a 265 Vac y de 90 a 400 Vcc.			
Frecuencia entrada	De 45 a 65 Hz (con entrada AC)			
Tensión de "absorción"	14,4 Vcc		28,8 Vcc	
Tensión de carga "flotación"	13,8 Vcc		27,6 Vcc	
Tensión modo "almacenamiento"	13,2 Vcc		26,4 Vcc	
Corriente de carga (hasta 40° C)	30 A	50 A	16 A	25 A
Tipo de carga	Variable de 4 etapas			
Bancadas de baterías (salidas CC)	3			
Corriente de carga batería arranque	4 A			
Capacidad recomendada de batería	100 – 400 Ah	100 – 200 Ah	200 – 800 Ah	100 – 400 Ah
Sensor de temperatura	Sí			
Utilizable como fuente alimentación	Sí			
Convección forzada	Sí			
Protecciones	Cortocircuito de salida, detector de polaridad inversa en batería, sobretensión y sobretemperatura.			
Temperatura de funcionamiento	De -20 a +60 °C			
Humedad máxima	95% (sin condensación)			
<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>				
Material y color	Aluminio, color azul (RAL 5012)			
Conexiones de la batería	Pernos M6			
Tomas de corriente CA	Abrazadera de tornillo de 4 mm <sup>2</sup>			
Tipo de protección	IP 21			
Peso	3,8 kg			
Dimensiones (mm)	Alto	350		
	Ancho	200		
	Fondo	108		
<b>NORMATIVAS</b>				
Seguridad	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emisiones	EN 55014-1, EN 61000-3-2			
Directiva automoción	EN 55014-2, EN 61000-3-3			

## ACCESORIOS

### Alarma de batería

Indica que la tensión está demasiado alta o baja por medio de una alarma visual y sonora, y señalización remota



### Ajustes y control por PC (Victron Interface MK1b)

Los cargadores Phoenix pueden comunicar con un ordenador por medio de un puerto de datos RS-485.

La interfase MK1 (ver imagen) y un software disponible en nuestra Web bastan para establecer la comunicación y acceder a las funciones de ajuste del cargador.

Todos los aparatos de Victron Energy equipados con un puerto RS485 se pueden integrar en un sistema de control y gestión informatizado.



### Monitor de baterías BMV-600

El monitor de baterías BMV-600 dispone de un avanzado sistema de control por microprocesador combinado con un sistema de medida de alta resolución para la tensión de la batería y de la carga/descarga de corriente. Además, el software incluye unos complejos algoritmos de cálculo para determinar exactamente el estado de la carga de la batería.

El BMV-600 muestra secuencialmente la tensión, corriente, Ah consumidos y tiempo restante de carga de la batería.

El monitor también almacena una multitud de datos relacionados con el rendimiento y uso de la batería.

### Controlador de cargador Phoenix

Panel remoto e indicación completa del cargador.

Permite ajustar la corriente de salida para limitar la potencia CA solicitada en entrada. Esta función resulta especialmente útil cuando el cargador está conectado a una toma de puerto o un grupo electrógeno de baja potencia.

También sirve para configurar el cargador.

La intensidad de los pilotos luminosos se ajusta automáticamente en función de la luz ambiental.

Conexión al cargador por medio de un cable estándar UTP.

