

ELECTRÓNICA DE POTENCIA



Inversor Phoenix 12, 24 y 48V

Onda senoidal pura

- Potencias hasta 750W (12V, 24V y 48V DC)
- Alta capacidad de arranque
- Tecnología de alta frecuencia
- Bajo consumo sin carga
- Sin interferencias
- Ligero y compacto



Características

SinusMax - Tecnología superior

Los inversores Phoenix han sido desarrollados para el uso profesional y son aptos para multitud de aplicaciones diferentes. Gracias a su tecnología híbrida de alta frecuencia, las diferentes especificaciones y opciones se combinan con su carácter ligero y compacto.

Potencia extraordinaria de arranque

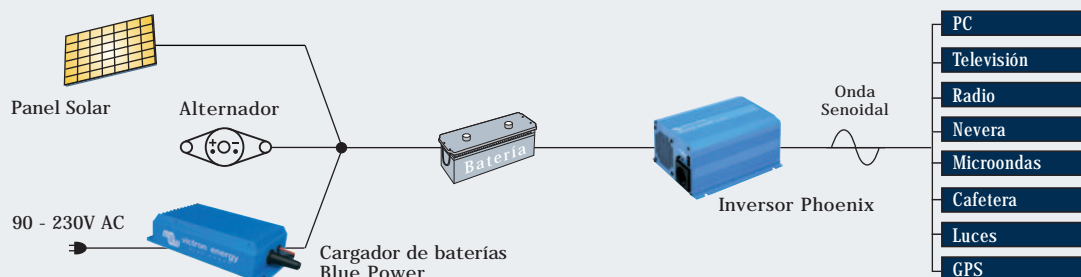
Una característica destacable de la tecnología SinusMax es su elevada potencia de pico. Por este motivo, los inversores Phoenix resultan especialmente apropiados para aparatos que requieren una elevada potencia de arranque

como, por ejemplo, neveras, congeladores, motores eléctricos, etc.

Medidas excepcionales para prevenir interferencias de radio

Existen en el mercado pocos inversores de alta potencia como los Phoenix y Multi que cumplan íntegramente las normativas en materia de interferencias de radio relacionadas con los sistemas de alimentación de corriente continua.

Aplicaciones



Inversor Phoenix	12/180, 12/350, 12/750	24/180, 24/350, 24/750	48/350, 48/750
INVERSOR			
Referencia	PIN012:181100, 351100, 751100	PIN024:181100, 351100, 751100	PIN048: 351100, 751100
Voltaje de entrada (V DC)	10,5 - 15,5 / 21,0-31,0 / 42,0-62,0	10,5 - 15,5 / 21,0-31,0 / 42,0-62,0	21,0-31,0 / 42,0-62,0
Voltaje de salida (V AC) (1)	230 ± 2%		
Frecuencia (Hz) (2)	50 ± 0,2%		
Potencia cont. de salida a 25°C (VA) (4)	180/350/750	180/350/750	350/750
Potencia cont. de salida a 25°C (W)	175/300/700	175/300/700	300/700
Potencia cont. de salida a 40°C (W)	150/250/650	150/250/650	250/650
Potencia máxima (W)	200/500/1400	200/500/1400	500/1400
Rendimiento máximo (%)	91/90/91	92/91/93	92/94
Consumo sin carga (W)	2,2/3,0/12	3,0/3,5/12	4/12
Ventilación forzada	a	a	a
Protecciones (3)	a,b,d,h	a,b,d,h	a,b,d,h
Temperatura de trabajo	-20 - 50°C (ventilación regulada)		
Humedad (sin condensación)	máx. 95%		
OPCIONES			
Conmutador automático	FILAX		
Panel selector on/off	-	-	-
Panel salida AC	a	a	a
Panel alarma de batería	a	a	a
CAJA			
Material y color	Aluminio pintado epoxi (azul Ral 5012)		
Conexión a batería	Cables de batería de 1,5m	Cables de batería de 1,5m	Cables de batería de 1,5m
Conexión a 230V AC	IEC-320 / Schuko	IEC-320 / Schuko	IEC-320 / Schuko
Protección	IP 20	IP 20	IP 20
Peso (Kg)	2,1 / 3,3 / 6,5	2,1 / 3,3 / 6,5	3,3 / 6,5
Dimensiones (alxanxpr mm)	Modelos 180VA: 72x132x200 / Modelos 350VA: 72x155x237 / Modelos 750VA: 72x180x295		
NORMAS			
Seguridad	EN 60950	EN 60950	EN 60950
Emisión	EN 50081-1, EN 55014		
Inmunidad	EN 55014-2		

1 y 2- 115V AC a 60Hz (bajo pedido)
 Phoenix 12/180, PIN012181110
 Phoenix 12/350, PIN012351110
 Phoenix 12/750, PIN012751110
 Phoenix 24/180, PIN024181110
 Phoenix 24/350, PIN024351110
 Phoenix 24/750, PIN024751110

3 - Protecciones:
 a. Cortocircuito
 b. Sobrecarga
 c. Voltaje excesivo de la batería
 d. Bajo voltaje de la batería
 e. Detección de inversión de polaridad
 f. Corriente alterna en salida

g. Tensión de entrada con ondulación excesiva
 h. Sobrecalentamiento
 4 - Factor de pico 3:1 en carga no lineal



Alarma de la batería

Una tensión de batería excesiva o insuficiente se indica mediante señales acústicas y visuales. La luminosidad de los LEDs se adapta automáticamente a la luz nocturna. 12 ó 24V DC.

Ref. 3ALV. Más información en el catálogo de Baterías o en www.enernaval.es.



Panel de control para inversor Phoenix (PIV)

Panel de control para inversores con un puerto de comunicación RS485. Se puede utilizar también con un Multi (cargador/inversor) si la función de cargador está deshabilitada. La luminosidad de los LEDs se adapta automáticamente a la luz nocturna.

Ref. REC030001100; alxanxp: 65x60x40mm

ELECTRÓNICA DE POTENCIA



Inversor Phoenix

Onda senoidal pura

- Alta potencia y capacidad de arranque hasta 5000VA
- Tecnología de alta frecuencia
- Bajo consumo sin carga
- Conexión en paralelo (hasta 15kVA)
- Sin interferencias
- Ligero y compacto



Características

SinusMax - Tecnología superior

Los inversores Phoenix han sido desarrollados para el uso profesional y son aptos para multitud de aplicaciones diferentes. Gracias a su tecnología híbrida de alta frecuencia, las diferentes especificaciones y opciones se combinan con su carácter ligero y compacto.

Potencia extraordinaria de arranque

Una característica destacable de la tecnología SinusMax es su elevada potencia de pico. Por este motivo, los inversores Phoenix resultan especialmente apropiados para aparatos que requieren una elevada potencia de arranque como, por ejemplo, neveras, microondas, televisión, aire acondicionado, etc.

Puerto de comunicación

Todos los modelos de 1.200VA y superiores están equipados con un puerto de comunicación RS485. Con la interfaz MK1b y nuestro software gratuito VEConfigure, este puerto permite personalizar todos los ajustes del cargador Phoenix (voltaje y frecuencia de salida, umbrales de voltaje de entrada...) e integrarlo en redes informatizadas de control y gestión. VEConfigure permite además programar un relé interno para avisar de alarmas o arrancar un

grupo electrógeno.

Capacidad prácticamente ilimitada gracias al funcionamiento en paralelo y trifásico

Hasta 6 unidades pueden funcionar en paralelo para alcanzar una mayor potencia de salida. Seis unidades 24/5000, por ejemplo, proporcionarán 24Kw/30KvA de potencia de salida. También es posible su configuración para funcionamiento en trifásico.

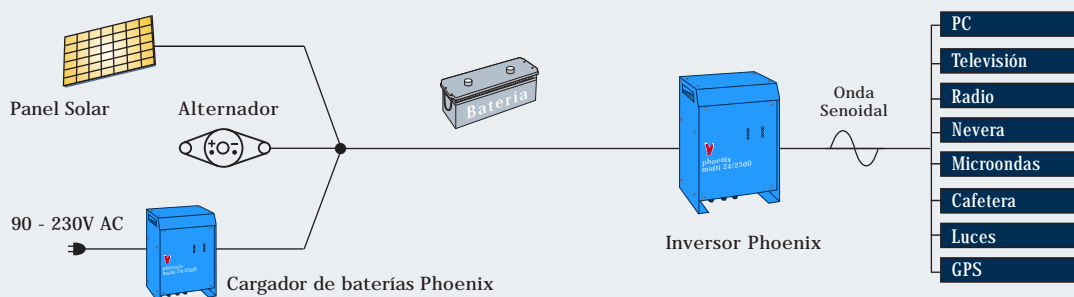
Cambio a otra fuente de alimentación: conmutador automático

Si desea utilizar una conmutación automática en el modelo 12/3000 ó 12/2500, le recomendamos utilizar un modelo equivalente de la serie Multi. El Multi dispone de un conmutador automático y permite desactivar la función de carga. Para los modelos de menor potencia recomendamos el conmutador Filax.

Medidas excepcionales para prevenir interferencias de radio

Existen en el mercado pocos inversores de alta potencia como los Phoenix y Multi que cumplan íntegramente las normativas en materia de interferencias de radio relacionadas con los sistemas de alimentación de corriente continua.

Aplicaciones



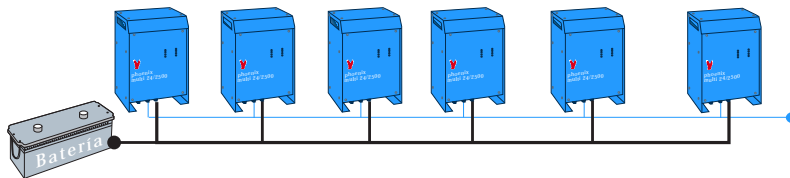
Inversor Phoenix	C12/1200 C24/1200	C12/1600 C24/1600	C12/2000 C24/2000	12/3000 24/3000 48/3000	24/5000 48/5000
INVERSOR					
Referencia	CIN0(12624)122000	CIN0(12624)162000	CIN0(12624)202000	PIN0(12624648)302000	PIN(24648)5020000
Voltaje de entrada (V DC)	9,5-17V 19-33V 38-66V				
Voltaje de salida (V AC) (1)	230 ± 2%				
Frecuencia (Hz) (2)	50/60 ± 0,1% (seleccionable por interruptor)				
Potencia cont. de salida a 25°C (VA) ⁽⁵⁾	1200	1600	2000	3000	5000
Potencia cont. de salida a 25°C (W)	1000	1300	1600	2500	4500
Potencia cont. de salida a 40°C (W)	900	1200	1450	2200	4000
Potencia máxima/pico (W)	2400	3000	4000	6000	10.000
Rendimiento máximo (%)	92/94	92/94	92/92	93/94/95	94/95
Consumo en vacío (W)	8/10	8/10	9/11	15/15/16	25/25
Consumo en vacío en modo AES (W)	5/8	5/8	7/9	10/10/12	20/20
Consumo en vacío modo Search (W)	2/3	2/3	3/4	4/5/5	5/6
Protecciones (3)	a-g				
Caract. comunes	Temp. trabajo: -20 a + 50°C (refrigerado por ventilador) / Humedad sin condensación máx. 95%				
Relé programable (4)	Sí				
CAJA					
Material y color	Aluminio pintado epoxi (azul Ral 5012)				
Conexión a batería	Cables 1,5m	Cables 1,5m	Pernos M8	2+2 Pernos M8	2+2 Pernos M8
Conexión a 230V AC	Enchufe G-ST18i	Enchufe G-ST18i	Abrazadera-resorte	Bornes atornillados	Bornes atornillados
Grado de protección	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Peso (Kg)	10	10	12	18	30
Dimensiones (alxanxpr mm)	375x214x110	375x214x110	520x255x125	362x258x218	444x328x240
OPCIONES					
Control remoto (puerto RS 485)	PIV	PIV	PIV	PIV	PIV
Panel selector on/off	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Panel salida AC y Alarma	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conmutador automático	Phoenix Multi	Phoenix Multi	Phoenix Multi	Phoenix Multi	Phoenix Multi
NORMAS					
Seguridad	EN 60335-1	EN 60335-1	EN 60335-1	EN 60335-1	EN 60335-1
Emisión	EN 55014-1				
Inmunidad	EN 55014-2				
Directiva Automotriz	2004/104/EC				

- 1 - 115V AC (bajo pedido)
- 2 - 60Hz (bajo pedido)
- 3 - Protecciones:
 - a. Cortocircuito
 - b. Sobrecarga
 - c. Voltaje excesivo de la batería

- d. Bajo voltaje de la batería
- e. Temperatura demasiado alta
- f. Ondulación de la tensión de entrada demasiado alta
- g. 230V AC en la salida del inversor

- 4 - Relé programable que puede configurarse en alarma general, subtensión de CD o como señal de arranque de un generador (es necesario el interfaz MK2 y el software VEConfigure). Capacidad nominal AC 230V/4A

- 5 - Carga no lineal, factor de cresta 3:1
- Capacidad nominal DC 4A hasta 35VDC, 1A hasta 60VDC



*6 inversores en paralelo
potencia 30kVA*

Salida AC



Alarma de la batería

Una tensión de batería excesiva o insuficiente se indica mediante señales acústicas y visuales. La luminosidad de los LEDs se adapta automáticamente a la luz nocturna. 12 ó 24V DC.

Ref. 3ALV. Más información en el catálogo de Baterías o en www.enernal.es.



Panel de control para inversor Phoenix (PIV)

Panel de control para inversores con un puerto de comunicación RS485. Se puede utilizar también con un Multi (cargador/inversor) si la función de cargador está deshabilitada. La luminosidad de los LEDs se adapta automáticamente a la luz nocturna.

Ref. REC030001100; alxanxp: 65x60x40mm

ELECTRÓNICA DE POTENCIA

ACCESORIOS* RECOMENDADOS PARA INVERSORES



REC030001100 Panel remoto indicador del estado del inversor
ASS030065000 Conexión entre panel remoto y el inversor. Longitud 5 metros
ASS030065010 Conexión entre panel remoto y el inversor. Longitud 10 metros
ASS030065020 Conexión entre panel remoto y el inversor. Longitud 15 metros

akanxp

65x60x40



ASS030063000 Conexión entre inversores para conexión en paralelo
EQU000002000 Conexión entre tres inversores para conexión trifásica
ASS030120200 Interfase adaptador entre el inversor y el PC
ASS030200000 Convertidor RS232/USB
ADA001001000 Adaptador enchufe

* A partir de 1200W