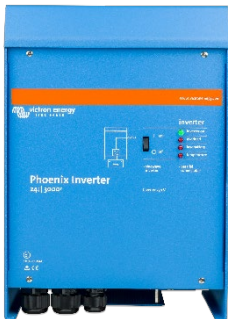


# Wechselrichter 3 kVA

(120 V/60 Hz)

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



**Inverter 24/3000**

## SinusMax – Spitzentechnik

Diese Wechselrichter-Baureihe wurde für den gewerblichen Einsatz entwickelt; sie eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen. Die Entwicklung zielte kompromisslos auf einen Wechselrichter mit sauberem Sinusausgang bei hohem Wirkungsgrad. Durch Anwendung neuester Hybrid-HF-Technik war es möglich ein Qualitätsprodukt mit kompakten Abmessungen bei geringem Gewicht vorzustellen, das jede gewünschte Leistung problemlos abgeben kann.

## Höchste Startleistung

Ein wesentliches Merkmal der SinusMax Technologie ist die besonders hohe Startleistung. Mit konventioneller HF-Technik ist das nicht möglich. Wechselrichter sind in der Lage die hohen Anlaufströme z.B. von Kühlkompressoren, Werkzeugmotoren und ähnlichem zu verkraften.

## Praktisch unbegrenzte Leistung durch Parallel-Schaltung und Drei-Phasenbetrieb

Bis zu sechs Wechselrichter-Einheiten können zur Leistungssteigerung parallel geschaltet werden. Sechs 24/3000 Einheiten können z.B. 15kW / 18kVA Leistung abgeben. Ein Drei-Phasenbetrieb ist auch möglich.

## Lastumschaltung auf andere Wechselstromquellen: Der automatische Lastumschalter

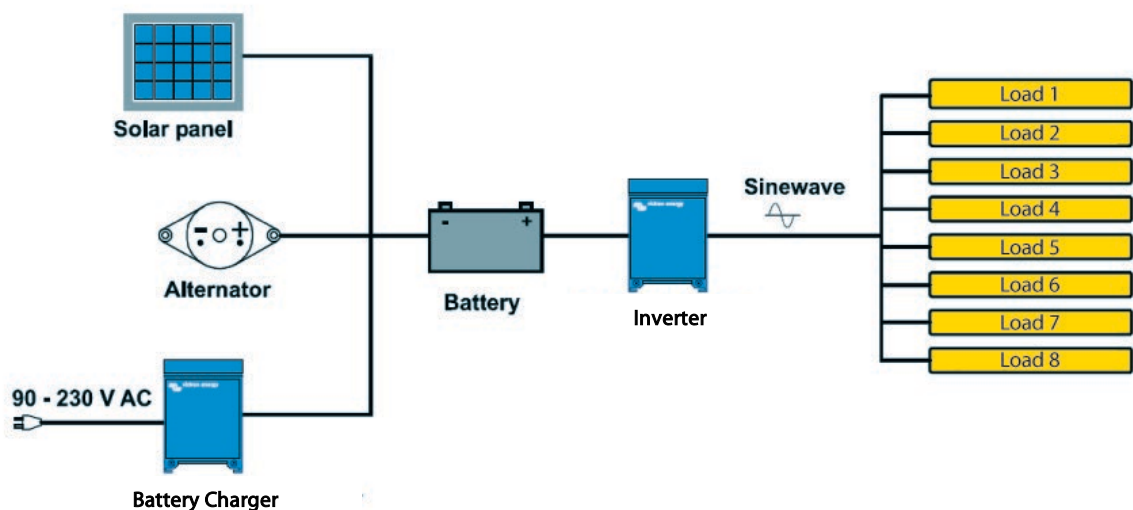
Bei kleineren Leistungen empfehlen wir den Filax Automatik-Umschalter. Computer und andere empfindliche elektronische Geräte können damit praktisch unterbrechungsfrei weiterbetrieben werden, da die Schaltzeiten sehr kurz (unter 20 msec) sind.

## Kommunikationsschnittstelle

Diese größeren Wechselrichter-Modelle sind mit einem VE.Bus-Anschluss ausgestattet. Alles, was Sie zum Anschluss an Ihren PC benötigen, ist unsere MK3-USB VE.Bus-zu-USB-Schnittstelle (siehe unter Zubehör). Zusammen mit unserer Software VictronConnect oder VEConfigure, die kostenlos von unserer Website heruntergeladen werden kann, können die Parameter der Wechselrichter kundenspezifisch eingestellt werden. Dazu gehören Ausgangsspannung und -frequenz, Über- und Unterspannungseinstellungen und die Programmierung des Relais. Dieses Relais kann z.B. zur Signalisierung mehrerer Alarmzustände oder zum Starten eines Generators verwendet werden. Die Wechselrichter können auch an ein GX-Gerät (z.B. Cerbo GX) zur Überwachung und Steuerung angeschlossen werden.

## Neuartige Anwendungen von Hochleistungs-Wechselrichtern

Die Möglichkeiten mit parallel geschalteten Wechselrichtern sind tatsächlich erstaunlich. Vorschläge, Beispiele und Kapazitätsberechnungen können Sie in unserem Buch ["Immer Strom"](#) nachlesen. (Kostenfrei erhältlich bei Victron Energy und herunterladbar von [www.victronenergy.de](http://www.victronenergy.de)).



Phoenix Wechselrichter	12/3000	24/3000
Parallel und 3 Phasen Betrieb	Ja	
<b>INVERTER</b>		
Bereich Eingangsspannung (VDC)	9.5 – 17 V	19 – 33 V
Ausgang	Ausgang: 120 V ± 2 % Frequenz: 60 Hz ± 0,1 % (1)	
Ausgangsdauerleistung bei 25 °C/77 °F (VA) (2)	3000	3000
Ausgangsdauerleistung bei 25 °C/77 °F (W)	2400	2400
Ausgangsdauerleistung bei 40 °C/104 °F (W)	2200	2200
Ausgangsdauerleistung bei 65 °C/150 °F (W)	1700	1700
Peak power (W)	6000	6000
Max. efficiency 12/ 24 /48 V (%)	93	94
Zero-load power 12 / 24 / 48 V (W)	20	20
Zero-load power in AES mode (W)	15	15
Zero-load power in Search mode (W)	8	10
<b>ALLGEMEIN</b>		
Programmierbares Relais (3)	Ja	
Schutz (4)	a - g	
VE.Bus Schnittstelle	Bei Parallelschaltungen und Drei-Phasen-Betrieb, Fernüberwachung und Systemintegration	
Gemeinsame Merkmale	Bereich Betriebstemperatur: -40 bis +65 °C (-40 – 150 °F) Feuchte (nicht kondensierend) : max 95 %	
<b>GEHÄUSE</b>		
Gemeinsame Merkmale	Material & Farbe: aluminium (blau Ral 5012)	Schutzart: IP 21
Batterie Anschluss	2+2 M8 bolzen	
120 V AC-Anschluss	Schraub-Anschluss	
Gewicht (kg)	18 kg 38 lbs	
Abmessungen (hwxwx in mm)	362 x 258 x 218 mm 14.3 x 10.2 x 8.6 inch	
<b>STANDARDS</b>		
Sicherheit	EN 60335-1	
Emission / Immunity	EN 55014-1 / EN 55014-2	
1) Kann auch auf 60 Hz, und 240 V eingestellt werden 2) Spitzenfaktor bei nichtlinearer Belastung 3:1 3) Programmierbares Relais für allgemeinen Alarm, Gleichstrom- Unterspannung, und Generatorstart-Signal (MK2 Schnittstelle und VE Configure Software erforderlich) Start/Stop; Wechselstrom: 120V/4A Gleichstrom: 4 A bei bis zu 35 VDC, 1 A bei 60 VDC	4) Schutz/Sicherheit a) Kurzschluss am Ausgang b) Überlastung c) Batterie-Spannung zu hoch d) Batteriespannung zu niedrig e) Temperatur zu hoch f) 120 VAC am Wechselrichter Ausgang g) Zu hohe Brummspannung am Eingang	



### Inverter Kontrolle

Dieses Panel ist für Modelle mit RS-485 Datenschnittstelle vorgesehen. Es kann auch bei Phoenix Multi zur Lastumschaltung bei deaktivierter Lader-Funktion verwendet werden. Nachts wird die LED-Helligkeit automatisch reduziert.

### Computergesteuerter Betrieb und Überwachung

Es sind mehrere Schnittstellen verfügbar:



#### Color Control GX

Bietet Überwachung und Steuerung. Direkt vor Ort und auch aus der Ferne über das [VRM Portal](#).



#### MK3-USB VE.Bus zu USB-interface

Lässt sich an einen USB-Port anschließen (siehe '[A guide to VEConfigure](#)' (Leitfaden zu VeConfigure))



#### E.Bus zu NMEA 2000-interface

Verbindet das Gerät mit einem NMEA 2000 Marine Electronics Netzwerk. Siehe auch: [NMEA 2000 & MFD Integration Guide](#)



### BMV Battery Monitor

Der Batterie-Monitor BMV bedient sich eines intelligenten mikroprozessorgesteuerten Messsystems, mit dem die Batteriespannung und der Lade-/Entladestrom mit hoher Präzision gemessen und gespeichert werden. Mit komplexen Algorithmen – wie z. B. der Peukert-Formel – wird der aktuelle Ladezustand der Batterie bestimmt. Der BMV zeigt wahlweise die Batteriespannung, den Strom, verbrauchte A-Stunden und Restlaufzeit an. Der Monitor speichert eine Vielzahl von Daten und Ereignissen bezüglich der Leistung und der Batterienutzung.

Es sind verschiedene Modell verfügbar (siehe auch Batterie-Monitor-Dokumentation).