



victron energy
BLUE POWER

Phoenix Omvormers

SinusMax – Superieure techniek

De Phoenix omvormers zijn ontwikkeld voor professioneel gebruik en geschikt voor zeer uiteenlopende toepassingen. Dankzij hybride HF technologie gaan uitzonderlijke specificaties en mogelijkheden gepaard met licht gewicht en geringe afmetingen.

Extra hoog startvermogen

Een belangrijke eigenschap van de SinusMax technologie is het hoge piekvermogen. De Phoenix omvormers zijn daarom zeer geschikt voor apparaten die een hoog startvermogen vragen zoals koelkasten, vrieskasten, elektromotoren en airconditioners.

Praktisch onbegrensd vermogen dankzij parallelschakeling

Twee tot zes Phoenix omvormers 24/1600 of 24/3000 kunnen parallel geschakeld worden. Zo kan met 6 stuks Phoenix 24/3000 een uitgangsvermogen van 15 kW / 18 kVA bereikt worden. De omvormers kunnen bovendien in 3 fase configuratie geschakeld worden. (Vraag voor 3 fase toepassingen naar de nieuwe 'VE.Bus' versie)

Overschakelen naar een andere voedingsbron: de volautomatische omschakelautoomaat

Indien automatische omschakeling gewenst is, adviseren wij om vanaf modellen met 1200 VA uitgangsvermogen een equivalent model uit de Phoenix Multi serie toe te passen. De Multi heeft een geïntegreerde omschakel autoomaat en de laadfunctie kan uitgeschakeld worden. Voor de modellen met een lager vermogen adviseren wij de Filax omschakelautoomaat. De omschakeltijd van de Multi en Filax is zo kort dat computers en andere gevoelige apparaten ongestoord blijven functioneren.

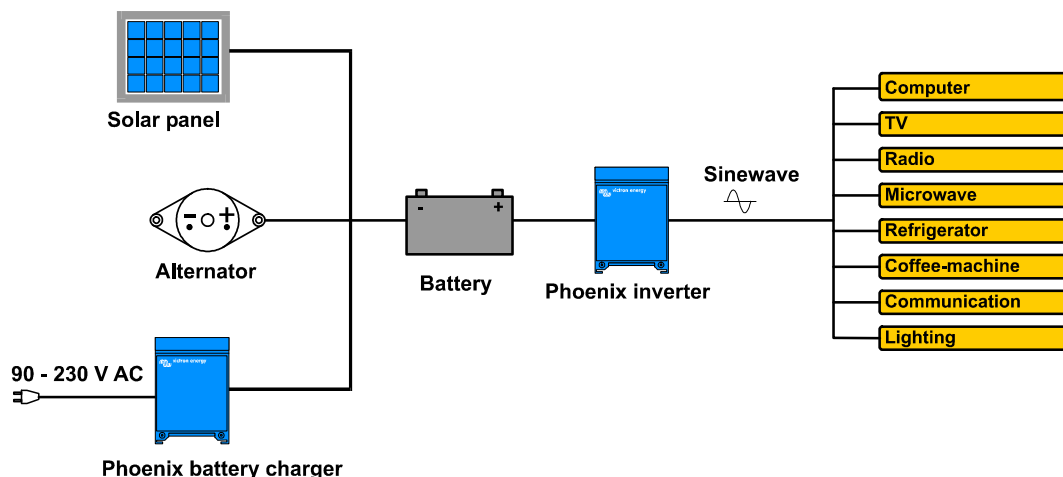
Computer aansluiting

Alle Phoenix omvormers met een vermogen van 1200 VA of meer zijn voorzien van een interactieve RS-485 aansluiting. Met onze [VEConfigure](#) software (gratis beschikbaar op onze website) en de MK2 interface kunnen alle parameters op eenvoudige wijze ingesteld en uitgelezen worden. De Phoenix omvormers kunnen ook aangesloten worden op ons computer netwerk [VENet](#), of op andere computer gestuurde management systemen.

Nieuwe hoog-vermogen toepassingen

Het enorme uitgangsvermogen dat bereikt wordt door parallelschakeling van Phoenix omvormers biedt ongekende mogelijkheden. Voor ideeën, voorbeelden en accu-capaciteit berekeningen bevelen wij ons boek '[Elektriciteit aan boord](#)' aan. Gratis verkrijgbaar bij Victron Energy en beschikbaar op www.victronenergy.com

Toepassing





Phoenix Omvormers

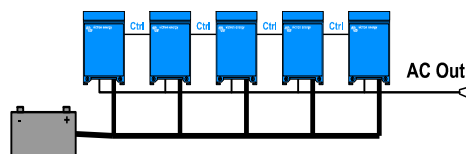
Specificaties

Phoenix omvormer	12 Volt 24 Volt 48 Volt	12/180 24/180 48/180	12/350 24/350 48/350	12/750 24/750 48/750	C 12/1200 C 24/1200	C 12/1600 C 24/1600	C 12/2000 C 24/2000	12/3000 (4) 24/3000 (4) 48/3000 (4)
Ingangsspanning bereik (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	10,5 - 15,5 21,0 - 31,0 41,0 - 62,0	9,5 - 16,0 19,5 - 32,2	9,5 - 16,0 19,5 - 33,0	9,5 - 16,0 19,5 - 33,0	9,5 - 16,0 19,5 - 33,0 38,0 - 66,0
Verm. P cont. bij 25 °C (VA) (5)		180 180 180	350 350 350	750 750 750	1200 1200	1600 1600	2000 2000	3000 3000 3000
Verm. P cont. bij 25 °C / 40 °C (W)		175 / 150 175 / 150 175 / 150	300 / 250 300 / 250 300 / 250	700 / 650 700 / 650 700 / 650	1000 / 900 1000 / 900	1300 / 1200 1300 / 1200	1600 / 1450 1600 / 1450	2500 / 2000 2500 / 2000 2500 / 2000
Piekvermogen (W)		200 200 200	500 500 500	1400 1400 1400	2200 2200	2300 3000	4000 4000	6000 6000 6000
Maximaal rendement (%)		91 / 92 / 92	90 / 91 / 92	91 / 93 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94 / 95
Nullast 12 / 24 / 48 V (W)		2,2 / 3,0 / 4,0	3,0 / 3,5 / 4,0	12 / 12 / 12	8 / 11	8 / 11	10 / 13	15 / 15 / 16
Nullast in AES mode		n. a.	n. a.	3 / 4 / 5	5 / 8	5 / 8	8 / 10	10 / 10 / 12
Multi purpose relais driver of relais					relais driver (7)	relais driver (7)	relais driver (7)	relais
Beveiligingen (3)		a,b,d,h	a,b,d,h	a,b,d,h	a,b,c,d,f,g,h	a,b,c,d,f,g,h	a,b,c,d,f,g,h	a - h
Algemeen (2)	Uitgangsspanning: 230 V ± 2% / 50 Hz ± 0,2% (2) Temperatuur bereik: -20 tot +50 °C (fan assisted cooling) Vocht (niet condenserend): max 95%							
BEHUIZING								
Materiaal & kleur	aluminium (blauw RAL 5012)							
Accu-aansluiting		1)	1)	1)	1)	1)	1)	M8 bouten
230 V AC-aansluiting		IEC-320	IEC-320	IEC-320	G-ST18i	G-ST18i	G-ST18i	schroefklem 2,5mm
Beschermklasse		IP 20	IP 20	IP 20	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)		2,1	3,3	6,5	10	10	10	18
Afmetingen (hxbxd in mm)		98x130x178	98x130x208	107x187x227	375x214x110	375x214x110	520x255x125	362x258x218
ACCESSOIRES								
Afstandbediening paneel (RS 485)					√ (PIV)	√ (PIV)	√ (PIV)	√ (PIV)
Afstandbediening (aan/uit schak.)		√	√	√	√	√	√	√
Omschakelautomaat		Filax	Filax	Filax	Phoenix Multi	Phoenix Multi	Phoenix Multi	Phoenix Multi
NORMEN								
Veiligheid		EN 60950	EN 60950	EN 60950	EN 60335-1	EN 60335-1	EN 60335-1	EN 60335-1
Emissie / Immuniteit		EN 50081-1, EN55014 / EN 55014-2						
Automotive Directive					95/54/EC en 2004/104/EG			

- 2 kabels van 1,5 meter
- Ook leverbaar in 115 V AC uitvoering
- Beveiligingen
 - Kortsluiting
 - Overbelasting
 - Accuspanning te hoog
 - Accuspanning te laag
 - Accu-ompooldetectie
 - Wisselspanning op de uitgang
 - Ingangsspanning met een te hoge rimpel
 - Temperatuur te hoog
- Geschikt voor parallel en 3 fase bedrijf

- Niet lineaire belasting, crest faktor 3:1
- Relais instelbaar o. a. als algemeen alarm relais, onderspanning alarm of start relais voor een aggregaat.
- Open collector uitgang 66V 40mA

Vijf apparaten parallel: uitgangsvermogen 12,5



Accessoires



Battery Alarm

Een te hoge of te lage accuspanning wordt akoestisch, optisch, en met een potentiaal vrij relais contact aangegeven.



Phoenix Inverter Control (PIV)

Met behulp van dit paneel kan de omvormer op afstand volledig worden bediend. Voorts geven LED's de oorzaak van een eventuele storing aan. Het bedieningspaneel wordt verbonden door middel van een standaard UTP kabel. De helderheid van de LED's wordt automatisch aangepast aan het omgevingslicht.



Bediening en bewaking met de computer (Victron Interface MK2)

Alle modellen met een vermogen van 1200 VA of meer zijn voorzien van een interactieve RS-485 aansluiting. Met de hierboven afgebeelde interface kunnen alle parameters op eenvoudige wijze ingesteld en uitgelezen worden. (zie ook: 'Uitleg VEConfigure')

Bovendien kunnen alle producten die voorzien zijn van een RS-485 aansluiting aangesloten worden op ons computergestuurd management systeem VE.Net of op andere computer gestuurde management systemen.



BMV-501 Battery Monitor

De BMV 501 combineert een geavanceerd microprocessor systeem met een zeer nauwkeurige meting van de accuspanning en de laad/ontlaad stroom. Met complexe algoritmen, zoals de formule van Peukert, wordt de actuele laadtoestand van de accu bepaald. De nauwkeurigheid kan nog worden verhoogd met de optionele temperatuur- sensor. De BMV 501 onthoudt bovendien belangrijke gegevens betreffende het gebruik van de accu.