



victron energy

B L U E P O W E R

Convertisseurs Phoenix

Convertisseurs Phoenix

Sinus Max - Technologie avancée

Développés pour un usage professionnel, les convertisseurs Phoenix sont parfaitement adaptés aux applications les plus diverses. Ces convertisseurs à sinusoïde pure et à haut rendement sont conçus sans concession aux performances. La technologie hybride/HF apporte des caractéristiques exceptionnelles pour des dimensions et poids réduits, et assure une compatibilité totale quel que soit l'appareillage alimenté.

Forte puissance instantanée

La technologie SinusMax permet des puissances instantanées très élevées, impossibles à atteindre avec les systèmes conventionnels à haute fréquence. Les convertisseurs Phoenix sont ainsi bien adaptés à l'alimentation d'appareils qui ont un fort courant d'appel au démarrage, tels les réfrigérateurs, congélateurs, climatiseurs et similaires. Un modèle 24/800, par exemple, convient pour alimenter un réfrigérateur.

Puissance démultipliée grâce au fonctionnement en parallèle et en triphasé

Jusqu'à 6 convertisseurs Phoenix peuvent fonctionner en parallèle et ainsi additionner leur puissance (certains modèles, voir caractéristiques). Par exemple, six Phoenix 24/3000 fourniront ensemble 15 kW / 18 kVA de puissance nominale. Les configurations en triphasé sont également réalisables en utilisant un ou plusieurs appareils pour chacune des phases.

Pour transférer la sortie sur une autre source : le commutateur automatique

Si un commutateur de transfert automatique est nécessaire sur les modèles de 1200 Va ou plus, nous conseillons de choisir un appareil équivalent de la gamme Multi. Le commutateur est intégré à ces appareils et leur fonction chargeur peut être désactivée. Pour les modèles de puissance inférieure nous conseillons notre commutateur automatique externe Filax. Le transfert du Multi et du Filax est si rapide que des ordinateurs ou autres équipements sensibles raccordés ne seront pas perturbés.

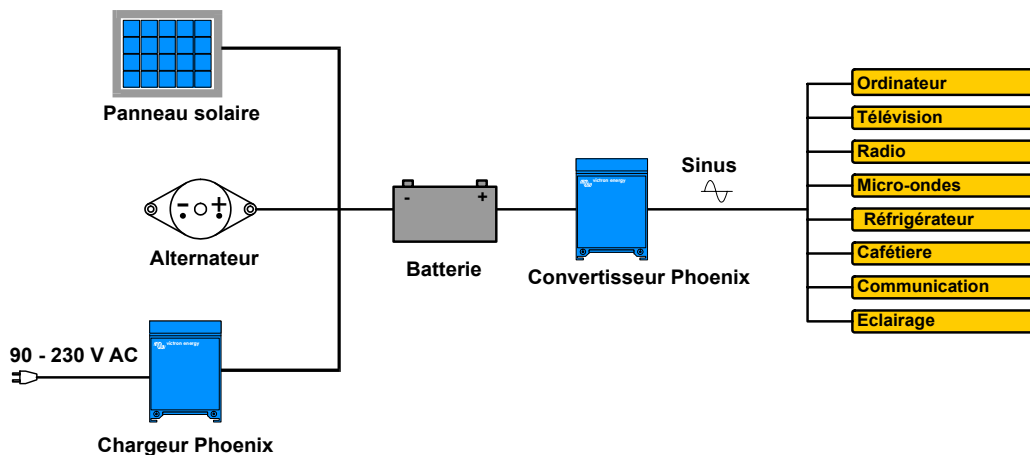
Port de communication

Tous les modèles de 1200 VA et plus sont équipés d'un port de communication RS485. Avec l'adaptateur MK1b et notre soft gratuit [VEConfigure](#), ce port permet de personnaliser tous les paramètres du convertisseur Phoenix (tension et fréquence de sortie, seuils de tension d'entrée...) et de l'intégrer dans des réseaux informatisés de contrôle et de gestion. [VEConfigure](#) permet également de programmer un relais interne pour signaler des alarmes ou démarrer un groupe électrogène.

Nouvelles possibilités d'applications puissantes

Les applications rendues possibles avec nos convertisseurs parallèles ou triphasés sont réellement surprenantes. Pour tout savoir sur les batteries, les configurations possibles et des exemples de systèmes complets, demandez notre livre gratuit "[Energie Sans Limites](#)", également disponible sur www.victronenergy.com.

Exemple d'application



Victron Energy bv / De Paal 35 / 1351 JG Almere Haven / Pays-Bas

Tel : +31 365 359 700 / Fax : +31 365 359 740 / www.victronenergy.com / email : sales@victronenergy.com



Convertisseurs Phoenix

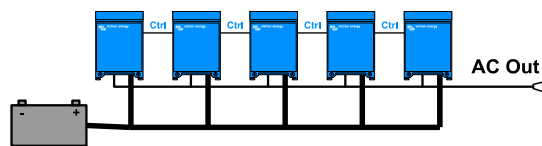
Caractéristiques (attention : modèles *en italique* disponibles en 2005)

Phoenix Inverter	12 Volts 24 Volts 48 Volts	12/220 24/220 48/220	12/300 24/350 -	12/600 24/800 48/800	C-12/1200 C-24/1200 C-48/1200	C-12/1600 C-24/1600 C-48/1600	12/2500 (5) 24/3000 (5) 48/3000 (5)
Plage de tension d'alimentation (V DC)		10,5 - 15,5 21,0 - 31,0 42,0 - 62,0	10,5 - 15,5 21,0 - 31,0 -	10,5 - 15,5 21,0 - 31,0 41,0 - 60,0	9,5 - 16,0 19,5 - 32,2 38,0 - 66,0	9,5 - 16,0 19,5 - 33,0 38,0 - 66,0	9,5 - 16,0 19,5 - 33,0 38,0 - 66,0
Puissance permanente à 25°C (VA) (6)		220 220 220	300 350 -	600 800 800	1200 1200 1200	1600 1600 1600	2500 3000 3000
Puissance permanente à 25°C / 40°C (W)		175 / 150 175 / 150 175 / 150	225 / 215 300 / 275 -	500 / 450 650 / 600 600 / 540	1000 / 900 1000 / 900 1000 / 900	1300 / 1200 1300 / 1200 1300 / 1200	2000 / 1600 2500 / 2000 2500 / 2000
Puissance maxi instantanée (W)		400 400 400	500 600 -	900 1500 1250	2200 2200 2200	2300 2300 2300	4500 6000 6000
Rendement maxi 12 / 24 / 48 V (%)		90 / 90 / 92	90 / 91	92 / 94 / 94	93 / 94 / 95	93 / 94 / 95	93 / 94 / 95
Consommation à vide 12 / 24 / 48 V (W)		2,5 / 3,0 / 4,0	3,0 / 3,5	4,0 / 4,6 / 8,0	8 / 11 / 13	8 / 11 / 13	15 / 15 / 16
Consommation avec AES (W) (9)		0,5 / 0,8 / 1,2	0,7 / 0,8	0,4 / 0,7 / 0,5	5 / 8 / 10	5 / 8 / 10	10 / 10 / 12
Relais multifonctions ou pilote (7, 8)		-	-	-	pilote	pilote	relais
Protections (4)		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 - h
Caractéristiques communes (2,3)		Sortie 230 V ± 2% / 50 Hz ± 0,2% Temp. de fonctionnement -20-50°C (ventilation régulée) / Humidité maxi (sans ruissellement) 95%					
BOÎTIER							
Matériau et couleur	Aluminium peint époxy (bleu Ral 5012)						
Raccordement batteries	Câbles 1,5m	Câbles 1,5m	Câbles 1,5m	Câbles 1,5m	Câbles 1,5m	Câbles 1,5m	Boulons M8
Raccordement sortie 230 V AC	IEC-320	IEC-320	IEC-320	G-ST18i	G-ST18i	G-ST18i	Bornes 2,5mm ²
Degré de protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Poids (kg)	2,1	3,3	6,5	10	10	10	18
Dimensions (hxlxp en mm)	98x130x178	98x130x208	107x187x227	375x214x110	375x214x110	375x214x110	362x258x218
OPTIONS							
Tableau de commande (port RS 485)	-	-	-	√ (PIV)	√ (PIV)	√ (PIV)	√ (PIV)
Marche/arrêt à distance (boucle)	-	-	-	√	√	√	√
Commutateur automatique	Filax	Filax	Filax	Phoenix Multi	Phoenix Multi	Phoenix Multi	Phoenix Multi
CONFORMITÉ AUX NORMES							
Sécurité	EN 60950	EN 60950	EN 60950	EN 60335-1	EN 60335-1	EN 60335-1	EN 60335-1
Émission / Immunité	EN 50081-1, EN55014 / EN 55014-2						
Directive automobile	-	-	-	95/54/EC	95/54/EC	95/54/EC	95/54/EC

- 2) 115 V AC sur demande
- 3) 60 Hz sur demande
- 4) Protections
 - a. Court-circuit en sortie
 - b. Surcharge
 - c. Tension d'alimentation DC trop haute
 - d. Tension d'alimentation DC trop basse
 - e. Détection d'inversion de polarité
 - f. 230 V AC sur sortie convertisseur
 - g. Ondulation trop forte sur l'entrée
 - h. Température
- 5) Utilisable en parallèle et en triphasé

- 6) Charge non linéaire, facteur crête 3:1
- 7) Relais multifonctions utilisable pour défaut général, tension batterie basse ou signal de démarrage groupe
- 8) Pilote relais : collecteur ouvert 66V 40mA
- 9) AES Automatic Economy Switch: mise en veille automatique

Cinq convertisseurs en parallèle : 15 kVA



Options



Battery Alarm

Tableau de signalisation à distance avec alarme visuelle et sonore en cas de tension batterie trop haute ou trop basse. Seuils de déclenchement réglables, relais à contacts secs.



Phoenix Inverter Control (PIV)

Ce tableau est destiné aux convertisseurs équipés d'un port de communication RS485. Utilisable également sur un Phoenix Multi avec commutateur de transfert automatique mais sans fonction chargeur. Ajustement automatique de l'intensité des LEDs en fonction de la lumière ambiante



Réglages et Contrôle par PC (Victron Interface MK1b)

Les convertisseurs Phoenix de 1200 VA et plus peuvent communiquer avec un ordinateur via un port de données RS-485. L'interface MK1b ci-dessus et le logiciel VEConfigure disponible sur notre site Web suffisent pour établir la communication et accéder aux fonctions paramétrables du chargeur.

Tous les appareils Victron Energy équipés d'un port RS485 sont intégrables dans un système de contrôle et de gestion informatisé



Contrôleur de batterie BMV-501

Le BMV-501 affiche la tension, le courant, la capacité restante et la consommation en ampères-heures ou l'autonomie restante. L'écran LCD rétro éclairé assure une excellente lisibilité et une simple touche permet de sélectionner chaque fonction. Un microprocesseur paramétrable prend en compte le rendement de la batterie, des algorithmes complexes tels le facteur de Peukert, et recalcule la capacité réelle. La mémoire du BMV-501 enregistre huit paramètres historiques dont le nombre de cycles, leurs caractéristiques, et les alarmes éventuelles.

