

victron energy
B L U E P O W E R

Chargeur de batteries Phoenix

Chargeur de batteries Phoenix

Charge adaptative en 4 étapes : bulk – absorption – float – veille

Le Chargeur Phoenix innove par son système de gestion de charge 'autoadaptatif' piloté par microprocesseur et paramétrable selon les différents types de batteries. La fonction 'autoadaptative' optimise automatiquement le processus de charge par rapport à l'utilisation qui est faite de la batterie.

Toujours la bonne dose de charge : durée d'absorption variable

Lorsque la batterie est peu déchargée (par exemple sur un bateau raccordé au quai) la charge d'absorption est raccourcie pour éviter toute surcharge. Après une décharge profonde la durée de la charge d'absorption est automatiquement augmentée pour assurer une recharge complète de la batterie.

Prévention des détériorations dues au gavage : fonction BatterySafe (voir fig. 2)

Si pour obtenir une recharge rapide un courant élevé a été associé à une tension d'absorption élevée, le chargeur Phoenix évite une détérioration due au gavage en limitant automatiquement la progression de la tension dès que la tension de gavage est atteinte. (Voir fig. 2 la courbe de tension entre 28,8V et 30,0V)

Moins d'entretien et de vieillissement quand la batterie ne sert pas : mode veille (fig. 1 & 2)

Le mode veille intervient dès que la batterie n'a pas été sollicitée depuis 24 heures. La tension float est alors ramenée à 2,2V/élément (13,2V pour une batterie 12V) pour minimiser le gavage et la corrosion des plaques positives. La tension est ensuite relevée au niveau d'absorption une fois par semaine pour 'égaliser' la batterie. Ce procédé empêche la stratification de l'électrolyte et la sulfatation, causes majeures du vieillissement prématuré des batteries.

3 sorties pour charger trois bancs de batteries

Les chargeurs Phoenix ont 3 sorties isolées, dont 2 partagent la puissance totale. La troisième sortie destinée à l'entretien d'une batterie auxiliaire est limitée à 4 A sous une tension légèrement plus basse.

Pour une meilleure longévité de la batterie : compensation en température

Chaque chargeur Phoenix est livré avec une sonde de température de batterie qui fera automatiquement diminuer la tension de charge lorsque la température de la batterie augmente. Cette fonction est particulièrement importante pour des batteries étanches ou lorsque des variations de température importantes peuvent se produire.

Port de communication

Les chargeurs Phoenix sont équipés d'un port RS485. Avec l'adaptateur MK1b et notre soft gratuit VEConfigure, ce port permet de personnaliser tous les paramètres du chargeur Phoenix et de l'intégrer dans des réseaux informatisés de contrôle et de gestion.

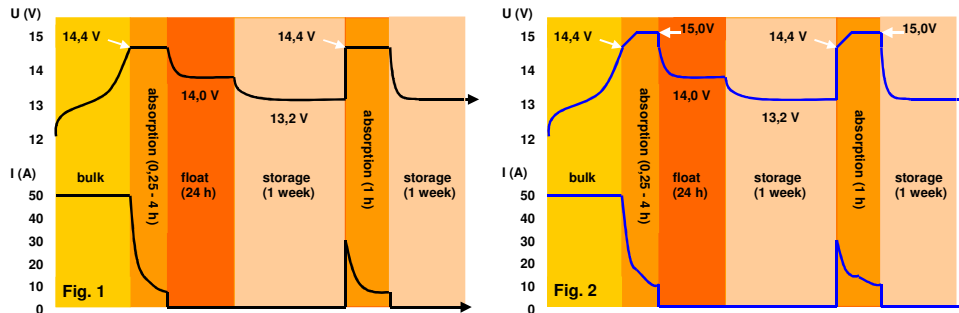
Sonde de tension batterie

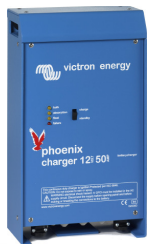
Pour améliorer encore la qualité de la charge, un dispositif de mesure directe de la tension aux bornes de la batterie permet au chargeur de compenser les pertes de tension dans le réseau de câblage.

Energie Sans Limites

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

Courbes de charge : jusqu'à tension de gavage (fig.1), et au-delà (fig.2)





Chargeur de batteries Phoenix



Caractéristiques

Chargeur Phoenix	12/30	12/50	24/16	24/25
Tension d'alimentation	90-265VAC sans commutation (fonctionne également sur 90-400VDC)			
Fréquence (Hz)	45-65			
Facteur de puissance	1			
Tension 'absorption' (V DC)	14,4	14,4	28,8	28,8
Tension 'float' (V DC)	13,8	13,8	27,6	27,6
Tension 'veille' (V DC)	13,2	13,2	26,4	26,4
Courant sorties principales (A) (2)	30	50	16	25
Courant sortie auxiliaire (A)	4	4	4	4
Caractéristique de charge	4 étapes autoadaptive, entièrement paramétrable			
Capacité batteries recommandée (Ah)	100-400	200-800	100-200	100-400
Sonde de température	√	√	√	√
Sonde de tension	√	√	√	√
Utilisable comme alimentation	√	√	√	√
Ventilation forcée autorégulée	√	√	√	√
Protections (1)	a,b,c,d			
Plage de temp. de fonctionnement	-20 à +60 °C			
Humidité (sans ruissellement)	max 95%			
BOÎTIER				
Matériau & Couleur	aluminium (bleu RAL 5012)			
Raccordement batterie	Boulons M6			
Raccordement 230 Vac	Bornes à vis 4 mm ²			
Degré de protection	IP 21			
Poids (kg)	3,8			
Dimensions (hxlxp en mm)	350x200x108			
CONFORMITE AUX NORMES				
Sécurité	EN 60335-2-29			
Émission	EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3			
Immunité	EN 55014-2			
Vibration	IEC68-2-6:10-150Hz/1.0G			
Directive automobile	95/54/EC			

1) Protections

- Courts-circuits en sortie
- Détection d'inversion de polarité
- Tension batterie trop élevée
- Température

2) A température ambiante 40 °C

Accessoires



Tableau 'Battery Alarm'

Alarme visuelle et sonore en cas de tension batterie trop haute ou trop basse. Seuils de déclenchement réglables. Contact sec pour signalisation déportée.



Tableau 'Phoenix Charger Control'

Commande à distance et signalisation complète du chargeur. Permet également de régler le courant de sortie et ainsi de limiter la puissance AC demandée en entrée.

Cette fonction est particulièrement utile lorsque le chargeur est raccordé sur une borne de quai ou sur un groupe électrogène de faible puissance.

Sert également à paramétrer le chargeur.

L'intensité des voyants s'ajuste automatiquement en fonction de la lumière ambiante.

Raccordement au chargeur par un cordon standard UTP.



Réglages et Contrôle par PC (Victron Interface MK1b)

Les Chargeurs Phoenix peuvent communiquer avec un ordinateur via un port de données RS-485. L'interface MK1 ci-dessus et un logiciel 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.

Le BMV-501 mémorise huit paramètres historiques dont le nombre de cycles, leurs caractéristiques, et les alarmes éventuelles.