

# Phoenix Smart IP43 Charger

Natuurlijke convectie koeling

Bluetooth-geactiveerd

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



## Bluetooth Smart ingeschakeld

Maak gebruik van een Bluetooth-geactiveerde smartphone, tablet of een ander apparaat om de spanning en stroom in de gaten te houden, om de instellingen te wijzigen en om de acculader te updaten als nieuwe softwarefuncties beschikbaar komen.

## Phoenix Smart (1+1): twee uitgangen om 2 accubanken op te laden

De tweede uitgang, gelimiteerd tot ongeveer 3 A en met een iets lagere uitgangsspanning, is bedoeld als aanvulling op een startaccu.

## Phoenix Smart (3): drie volle-stroomuitgangen om 3 accubanken op te laden

Elke uitgangsspanning kan de volledige nominale uitgangsstroom leveren. Maar het totaal van de 3 uitgangsspanningen gecombineerd mag nooit de stroomsterkte van de acculader overschrijden.

## Automatische laadcompensatie

Door de uitgangsspanning iets te verhogen als de DC stroom verhoogt compenseert de acculader spanningsverlies door DC kabels. Raadpleeg voor informatie de gebruikershandleiding.

## Adaptieve 5-traps laad algoritme: bulk – absorptie – reconditioneren – buffer – opslag

De Phoenix Smart Charger is voorzien van ons bekende adaptieve- accu management systeem dat vooraf kan worden ingesteld voor verschillende soorten accu's. De adaptieve functie optimaliseert automatisch het laadproces afhankelijk van hoe de accu wordt gebruikt.

## De juiste hoeveelheid lading: aangepaste absorptietijd

Bij geringe ontlading van de accu (als een jacht wordt aangesloten aan walstroom) wordt de absorptie tijd kort gehouden om overlading en overmatig gassen te voorkomen. Na een diepe ontlading wordt de absorptietijd automatisch verlengd om de accu volledig te laden.

## Schadebeperking door overmatig gassen: de veilige accu modus (zie fig. 2)

Indien, om de laadtijd te verkorten, gekozen wordt voor een hoge laadstroom en ook een verhoogde laadspanning, dan zal de Phoenix lader nadat de gasspanning is bereikt de stijgsnelheid van de spanning begrenzen. Zo wordt overmatig gassen in de eindfase van de laadcyclus voorkomen (zie de laadcurve tussen 14,4V en 15,0V in fig. 2).

## Minder onderhoud en veroudering wanneer de accu niet gebruikt wordt: de opslag functie (zie fig. 1 & 2)

Wanneer er gedurende meer dan 24 uur geen ontlading plaatsvindt, wordt er overgeschakeld op de opslag functie. De spanning wordt dan verlaagd tot 2,2V/cel (13,2V voor een 12V accu) om vergassing en corrosie van de positieve platen zoveel mogelijk te beperken. Eens per week wordt de spanning verhoogd tot absorptie niveau om de accu weer bij te laden. Dit voorkomt stratificatie van het elektrolyt en sulfatering van de platen, een belangrijke oorzaak van het vroegtijdig falen van de accu.

## Ook geschikt om Li-ion (LiFePO<sub>4</sub>) accu's op te laden

Het is mogelijk om een aan/uit-bediening van de lader te implementeren door een relais of een open collector-opto-coupler-uitgang van een Li-ion BMS op de afstandsbedieningspoort van de lader aan te sluiten.

Anderzijds is volledige controle van de spanning en de stroom mogelijk door aansluiting via Bluetooth.

## Volledig programmeerbaar laadalgoritme

Het laadalgoritme kan worden ingesteld met behulp van Bluetooth of de VE.Direct interface. Met de modusknop kunnen drie voorgeprogrammeerde laadalgoritmes worden gekozen (zie details).

## Remote aan/uit

De Remote aan/uit bestaat uit twee aansluitingen: Remote H en Remote L. Een Remote aan/uit-knop of relaiscontact kan tussen H en L worden geplaatst. Het is ook mogelijk om aansluiting H te verhogen of aansluiting L te verlagen. Zie handleiding voor details.

## VE.Direct interface

Voor aansluiting op het Color Control paneel, laptop of andere apparatuur. Raadpleeg de VictronConnect app onder Downloads / Software op onze website.

## Programmeerbaar relais

Kan worden ingesteld met gebruik van de VE.Direct interface of een Bluetooth-apparaat in geval van een alarm of een voor-alarm.

## Meer informatie over accu's en het opladen van accu's

Voor meer informatie over adaptief opladen zie Downloads / Meer informatie op onze website.



Phoenix Smart 12/50 (1+1)



Phoenix Smart 12/50 (3)

Phoenix Smart IP43 Charger	12V, 2 uitgangen 12/30(1+1) 12/50(1+1)	12V, 3 uitgangen 12/30(3) 12/50(3)	24V, 2 uitgangen 24/16(1+1) 24/25(1+1)	24V, 3 uitgangen 24/16(3) 24/25(3)
Ingangsspanning	230VAC (bereik: 210–250V)			
DC ingangsspanning bereik	290–355VDC			
Frequentie:	45–65Hz			
Vermogensfactor	0,7			
Terugloop stroomverbruik	AC uitgeschakeld: < 0,1 mA AC ingeschakeld en oplader afstandsbediening uit: < 6 mA			
Vermogen in niet-belaste toestand	1W			
Efficiëntie	12/30: 94% 12/50: 92%	12/30: 94% 12/50: 92%	94%	94%
Laadspanning 'absorption'	Normaal: 14,4V Hoog: 14,7V	Li-ion: 14,2V	Normaal: 28,8V Hoog: 29,4V	Li-ion: 28,4V
Laadspanning 'float'	Normaal: 13,8V Hoog: 13,8V	Li-ion: 13,5V	Normaal: 27,6V Hoog: 27,6V	Li-ion: 27,0V
Opslag modus	Normaal: 13,2V Hoog: 13,2V	Li-ion: 13,5V	Normaal: 26,4V Hoog: 26,4V	Li-ion: 27,0V
Volledig programmeerbaar	Ja, met Bluetooth en/of VE.Direct			
Laadstroom service accu	30 / 50 A	30 / 50 A	16 / 25 A	16 / 25 A
Lage stroom-modus	15 / 25 A	15 / 25 A	8 / 12,5 A	8 / 12,5 A
Laadstroom start accu	3A (1+1 alleen modellen met uitgang)			
Laadalgoritme	5 steps adaptief			
Bescherming	Accu ompoling (zekering, niet toegankelijk voor gebruiker) / Uitgangkortsluiting / Overtemperatuur			
Kan als stroomvoorziening worden gebruikt	Ja, uitgangsspanning kan worden ingesteld met Bluetooth en/of VE.Direct			
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 tot 60°C (0–140°F) Nominale uitgangsstrom tot 40°C, lineair reduceren tot 20% bij 60°C			
Luchtvochtigheid (geen condensvorming)	max 95%			
Relais (programmeerbaar)	DC -waarde: 5A tot 28VDC			
<b>BEHUIZING</b>				
Materiaal & Kleur	aluminium (blauw RAL 5012)			
Accu-aansluiting	Schroefklemmen 16mm <sup>2</sup> (AWG6)			
AC-aansluiting	IEC 320 C14 inlaat met ankerclip (AC netsnoer met goedgekeurde stekker voor dat land moet apart worden besteld)			
Beschermingscategorie	IP43 (electronicsche onderdelen), IP22 (aansluitingsgebied)			
Gewicht kg (lbs)	3,5kg			
Afmetingen (hxbxd)	180 x 249 x 100 mm (7,1 x 9,8 x 4,0 inch)			
<b>NORMEN</b>				
Veiligheid	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emissie	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2			
Immunititeit	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3			
Automotive richtlijn	E5-10R			
Vibratie	IEC68-2-6:10-150Hz/1,0G			



**Ankerclip**  
(bijgevoegd)



**AC-netsnoer**  
(moet apart worden besteld)

**Stekker opties:**  
Europa: CEE 7/7  
VK: BS 1363  
Australië/Nieuw Zeeland: AS/NZS 3112

**Laadcyclus: tot aan gasspanning (fig.1), en het overschrijden van de gasspanning (fig.2)**

