

# Phoenix Smart IP43-acculader 120 - 240 V

www.victronenergy.com

Gekoeld door middel van natuurlijke convectie Bluetooth-geactiveerd



Phoenix Smart 12/50 (1 + 1)



Bluetooth bespeuren:  
Smart Battery Sense



Bluetooth bespeuren:  
BMV-712 Smart-accu monitor



Phoenix Smart 12/50 (3)

## Ingebouwde Bluetooth Smart

De draadloze oplossing om Phoenix Smart IP43-acculaders in te stellen, bewaken, besturen, updaten en synchroniseren.

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

De tweede uitgang, beperkt tot ongeveer 4 A en met een iets lagere uitgangsspanning, is bedoeld om een startaccu aan te vullen.

## Phoenix Smart (1 + 1): drie volledige stroomuitgangen om 3 accubanken op te laden

Elke uitgang kan de volledige nominale uitgangsstroom leveren. Maar het totaal van de 3 gecombineerde uitgangen kan nooit hoger zijn dan de stroomclassificatie van de acculader.

## Automatische spanningscompensatie

De acculader compenseert de spanningsdaling over de DC-bekabeling door de uitgangsspanning iets te verhogen wanneer de DC-stroom toeneemt. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.

## Adaptief 6-traps laad algoritme: bulk – absorptie – reconditionering – druppel – opslag – vernieuwen

De Phoenix Smart-acculader beschikt over ons bekende 'adaptieve' accu beheersysteem dat kan worden ingesteld voor verschillende soorten accu's. De 'adaptieve' functie optimaliseert automatisch het laadproces ten opzichte van de manier waarop de accu wordt gebruikt.

## De juiste hoeveelheid lading: variabele absorptietijd

Wanneer alleen ondiepe ontladingen plaatsvinden (bijv. een jacht aangesloten op walstroom) dan wordt de absorptietijd kort gehouden om het overladen van de accu te voorkomen. Na een diepe ontlading wordt de absorptietijd automatisch verhoogd om ervoor te zorgen dat de accu volledig wordt opgeladen.

## Het voorkomen van schade door overmatige gasvorming: de BatterySafe-modus (zie afb. 2)

Als er voor een hoge laadstroom in combinatie met een hoge absorptiespanning is gekozen om een accu snel op te laden, wordt schade door overmatige gasvorming voorkomen door automatisch de spanningsverhoging te beperken zodra de spanning voor gasvorming is bereikt (zie de laadcurve tussen 14,4 V en 15,0 V in afb. 2).

## De Opslagmodus: minder onderhoud en veroudering wanneer de accu niet wordt gebruikt. (zie afb. 1 & 2)

De opslagmodus wordt geactiveerd wanneer de accu 24 uur lang niet ontladen is. In de opslagmodus wordt de druppelspanning verlaagd tot 2,2 V/cel (13,2 V voor een 12 V-accu) om gasvorming en corrosie van de positieve platen te minimaliseren. Een keer per week wordt de spanning weer op het absorptieniveau gebracht om de accu te 'egaliseren'. Deze functie voorkomt gelaagdheid van het elektrolyt en de sulfatisering, een belangrijke oorzaak voor een vroegtijdige accustoring.

## Laadt ook Li-ion (LiFePO<sub>4</sub>)-accu's op

De aan/uit-bediening van de acculader kan worden geïmplementeerd door het aansluiten van een relais of open collector optocoupler-uitgang van een Li-ion BMS aan de externe aan-uit-poort. De volledige controle over spanning en stroom kan ook worden bereikt met behulp van Bluetooth.

## Volledig programmeerbaar oplaadalgoritme

Het laadalgoritme kan worden geprogrammeerd met behulp van Bluetooth of de VE.Direct-interface. Met de modusknop kunnen drie voorgeprogrammeerde algoritmen worden geselecteerd (zie specificaties).

## Optionele externe accuspanning- en temperatuurmeting via Bluetooth

Een Smart Battery Sense, SmartShunt of een BMV-712 Smart-accubewaker kan gebruikt worden om de accuspanning en temperatuur door te geven aan een of meerdere Phoenix Smart IP43-acculaders via [VE.Smart N](#).

## Externe Aan/Uit-functie

De externe Aan/Uit-functie bestaat uit twee aansluitklemmen Remote L en Remote H. Er kan een schakelaar of relaiscontact tussen L en H geplaatst worden. Aansluitklem H kan ook aan de accu plus gekoppeld worden, of aansluitklem L aan de accu min. Zie de [handleiding](#) voor informatie.

## VE.Direct-interface

Voor een bekabelde dataverbinding met een GX-apparaat zoals de [Cerbero GX](#), PC of andere apparaten. Schakelt ook [Instant Readout](#) (direct uitlezen)-functionaliteit via VictronConnect remote van VRM. Raadpleeg de [VictronConnect-app](#).

## Programmeerbaar relais

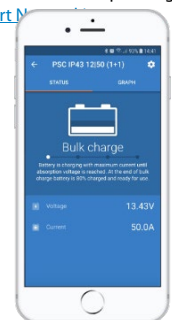
Kan worden geprogrammeerd met behulp van de VE.Direct-interface of een apparaat met Bluetooth om een alarm of andere gebeurtenissen te activeren.

## Gesynchroniseerd opladen

Het koppelen van twee of meerdere Phoenix Smart IP43-acculaders in een VE.Smart-netwerk, maakt gesynchroniseerd opladen mogelijk. Dit verbetert de efficiëntie van het opladen en de levensduur van de accu.

## Lees meer over accu's en het opladen van accu's

Ga voor meer informatie over adaptief opladen naar onze website, onder [Downloads / Technische informatie](#).



Phoenix Smart IP43-acculader	12 / 30 (1 + 1) & (3)	12 / 50 (1 + 1) & (3)	24 / 16 (1 + 1) & (3)	24 / 25 (1 + 1) & (3)
Ingangsspanning	85 - 250 VAC (vol vermogen van 100 VAC, startup van 90 VAC)			
Bereik DC-ingangsspanning	90 - 375 VDC			
Frequentie	45 - 65 Hz			
Vermogensfactor	1			
Terugstroomverbruik	< 1 mA			
Stroomverbruik zonder belasting	1W			
Maximale efficiëntie	95 %	94 %	96 %	96 %
Laadspanning - Absorptie / Druppel / Opslag	Normaal: 14,4 V / 13,8 V / 13,2 V Hoog: 14,7 V / 13,8 V / 13,2 V Li-ion: 14,2 V / n.v.t. / 13,5 V		Normaal: 28,8 V / 27,6 V / 26,4 V Hoog: 29,4 V / 27,6 V / 26,4 V Li-ion: 28,4 V / n.v.t. / 27,0 V	
Volledig programmeerbaar	Ja, met Bluetooth en/of VE.Direct			
Instelling maximale ingangsstroom	3 - 10 A			
Aantal accu-aansluitingen	(1 + 1)-modellen: 2 (2e uitgang via 2-polige klem & 4 A max   (3) modellen: 3			
Laadstroom huisaccu	30 A	50 A	16 A	25 A
Lage stroom-modus	15 A	25 A	8 A	12,5 A
Temperatuurcompensatie - Standaard	-16 mV/°C		-32 mV/°C	
Laadstroom startaccu	4 A Max (1 + 1 alleen modellen met uitgang)			
Laadalgoritme	6-traps adaptief (3-traps voor Li-ion)			
Bescherming	Omgekeerde polariteit accu (zekering, niet toegankelijk voor gebruiker) / Kortsluiting uitvoer / Overtemperatuur			
Kan als voeding worden gebruikt	Ja, uitgangsspanning kan worden ingesteld met Bluetooth en/of VE.Direct			
Bereik bedrijfstemperatuur	-20 tot +60 °C (0 - 140 °F) Nominale uitgangsstroom tot 40 °C, lineair verlagen tot 20% bij 60 °C			
Luchtvochtigheid (geen condensvorming)	max 95 %			
Externe aan / uit	Ja (2-polige klem)			
Relais (programmeerbaar)	Ja (SPDT - 5 A tot 250 VAC / 5 A tot 28 VDC)			
Bluetooth	Vermogen: -4 dBm   Frequentie: 2402 - 2480 MHz			
<b>BEHUIZING</b>				
Materiaal & Kleur	aluminium (blauw RAL 5012)			
Accu-aansluiting	Schroefklemmen 16 mm <sup>2</sup> (AWG6)			
AC-aansluiting	IEC 320 C14-ingang met vasthoudklemmetje (AC-kabel dient apart besteld te worden)			
Beschermingscategorie	Electronische componenten: IP 43   Aansluitgebied: IP22			
Gewicht kg (lbs)	2,7 kg (6 lbs)			
Afmetingen (h x b x d)	180 x 249 x 116 mm (7,1 x 9,8 x 4,6 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			
Vibratie	IEC68-2-6:10-150Hz/1.0G			



**Bevestigingsclip**  
(inbegrepen)



**AC-kabel**  
(moet afzonderlijk worden besteld)



**NEMA kabel 5-15P plug**  
(moet afzonderlijk worden besteld)

**Stekkers:**

Europa: CEE 7/7

VK: BS 1363

Australië/Nieuw-Zeeland: AS/NZS 3112

US: NEMA 5-15P

**Laadcurven: tot de gasspanning (afb.1), en overschrijding van de gasspanning (fig. 2)**

