

ACES **Li** POWER

Instructie voor camper en caravan gebruik ACES Li POWER 12V HFA Serie



HFA series with smart BMS

LITHIUM **LiFePO4** BATTERIES



Keuze voor het juiste type accu

- Capaciteit en belastbaarheid bij gebruik inverters. Houdt er rekening mee dat deze inverters of omzetters zelf een rendement hebben van 85-90%, dus 1000W is 1176W op de accu.
Bij gebruik van een 12V/230ac omzetter is de maximaal toegestane 230Vac belasting:
12V80HFA maximaal 800W belasting op de 230Vac
12V100HFA maximaal 1000W belasting op de 230Vac
12V150HFA, 12V200HFA, 12V320HFA, 12V400HFA maximaal 1500W op de 230Vac
- Daarnaast moet de totale continu belastingsstroom altijd binnen de I_{max} specificatie blijven.
- Indien hogere stroom belastbaarheid gewenst is kunnen tot maximaal 4 accus worden parallel geschakeld.

Laden van de accu

- De accu moet binnen de specificaties worden geladen.
- Bij laden via solar MPPT lader is de max. laadspanning 14.4-14.6V, Float spanning 13.5V.
- Via de 230Vac lader tot 14.4V max. en 13.5V float.
- De accu mag niet constant op 14.4-14.6V worden gehouden, dit zal leiden tot een korte levensduur. Binnen 4 uur nadat de accu is volgeladen moet deze terug naar de floatspanning.
- De accu mag niet rechtstreeks door een voertuig dynamo worden geladen, er moet altijd een z.g. laadbooster tussen worden geschakeld.

Ontladen van de accu

- De accu moet binnen de specificaties worden ontladen.
- Gebruikers zoals b.v. een inverter moeten op een ondergrens van 11...11.5V zijn afgesteld.
De BMS zelf staat afgesteld op lagere onderspannings beveiliging, dient bij normaal gebruik niet in te grijpen.

Inbouwen en aansluiten van de accu

- Rondom de accu zorgen voor voldoende ventilatie ruimte.
- De accu bij voorkeur op een rubber ondergrond plaatsen en goed vastzetten m.b.v. een strap.
- Kabeldoorsnede gebruiken als b.v. 35mm²/100A tot 2m en 50mm²/100A tot 5m lengte.
- De accupolen altijd voorzien van een rubberkap als isolatie.
- Dunne kabels die op de polen worden aangesloten altijd voorzien een passende zekering.
- De accu zelf is kortsluitvast en heeft intern ook een zekering.





Paralleel of serie schakelen van de ACES accu

- Er mogen max. 4 accu's worden parallel geschakeld, waarbij korte bekabeling moet worden gebruikt.
- Bij parallel schakelen het schema zoals in de handleiding beschreven is gebruiken
- De ACES accu's mogen niet in serie worden geschakeld




Belangrijke aandachtspunten voor gebruik

- Zorg dat de accu zoveel mogelijk altijd in geladen conditie (>20%) blijft
- Zorg ervoor dat de accu op ongeveer 60% geladen is voor de periode van winstestalling.
- Vaak zijn er diverse kleine gebruikers op de accu aangesloten, daarom is het aan te raden om bij lange periode van geen gebruik de accupolen los te koppelen.
- Indien bovenstaande niet in acht wordt genomen en de accu komt in diepontladen toestand, dan kan deze onherstelbaar defect raken. In dat geval is er geen sprake van garantie.

12V LiFePO4 serie Technische gegevens 24-100AH

				
Omschrijving	12.8V 24AH	12.8V 60AH	12.8V 80AH	12.8V 100AH
Model naam	AL12V24HFA	AL12V60HFA-BT	AL12V80HFA-BT	AL12V100HFA-BT
EAN / GTIN	4738474176742	4738479938789	4738476325483	4738475950945
nominale Capaciteit	24Ah / 307WH	60Ah / 768WH	80Ah / 1024WH	100Ah / 1280WH
Ontlaadstroom (Imax)	24A	60A	80A	100A
Piek ontladstroom	100A	200A	300A	350A
Maximum laadstroom	24A	60A	80A	100A
Aanbevolen laadstroom	2...12A	6...30A	8...40A	10...50A
Nominale spanning	12.8V			
Operationeel spanningsbereik	11.0...13.5V			
BMS afschakel spanning	10V			
Cycles 0.2C 80% DOD	4000			
Laden eind spanning	14.2...14.6V (13.5V float Spanning)			
Laad karakteristiek	CC / CV			
Batterij Management Systeem	Geïntegreerd			
Serie schakeling	Niet toegestaan			
Parallel schakeling	Tot 4 batterijen			
Bluetooth monitoring	Nee	Ja intern; App verkrijgbaar voor Android and Iphone		
IP protectie classificatie	IP65			
Temperatuur bereik ontladen	-20°C ... +60 °C			
Temperatuur bereik laden	0°C ... +45 °C			
Temperatuur opslag <1 maand	-20°C ... +50 °C			
Temperatuur opslag >1 maand	5 °C ... +30 °C			
Verbindingstype	M5	M8	M8	M8
Gewicht	3 kg	7.2 kg	9.3 kg	11.5 kg
Afmetingen (L x W x H) in mm	181 x 76 x 167	197 x 166 x 173	260 x 168 x 209	306 x 168 x 211
Garantie	5 jaar			

12V LiFePO4 serie Technische gegevens 150-400AH

			
Omschrijving	12.8V 150AH	12.8V 200AH	12.8V 320AH /400AH
Model naam	AL12V150HFA-BT	AL12V200HFA-BT	AL12V320HFA-BT AL12V400HFA-BT
EAN / GTIN	4738479950491	4738476085431	4738470491856 (320AH) 4738477621232 (400AH)
nominale Capaciteit	150Ah / 1920WH	200Ah / 2560WH	320Ah / 4096Wh 400Ah / 5120Wh
Ontlaadstroom (Imax)	150A	150A	150A
Piek ontlaadstroom	360A	360A	360A
Maximum laadstroom	150A	150A	150A
Aanbevolen laadstroom	15...75A	20...100A	20...150A
Nominale spanning	12.8V		
Operationeel spanningsbereik	11.0...13.5V		
BMS afschakel spanning	10V		
Cycles 0.2C 80% DOD	4000		
Laden eind spanning	14.2...14.6V (13.5V float Spanning)		
Laad karakteristiek	CC / CV		
Batterij Management Systeem	Geïntegreerd		
Serie schakeling	Niet toegestaan		
Parallel schakeling	Tot 4 batterijen		
Bluetooth monitoring	Ja intern; App verkrijgbaar voor Android and Iphone		
IP protectie classificatie	IP65		
Temperatuur bereik ontladen	-20°C ... +60 °C		
Temperatuur bereik laden	0°C ... +45 °C		
Temperatuur opslag <1 maand	-20°C ... +50 °C		
Temperatuur opslag >1 maand	5 °C ... +30 °C		
Verbindingstype	M8	M8	M8
Gewicht	19 kg	23 kg	32 kg (320AH) 39 kg (400AH)
Afmetingen (L x W x H) in mm	483 x 170 x 240	522 x 239 x 218	522 x 267 x 218
Garantie	5 jaar		