

4A 6V/12V SMART BATTERY CHARGER



Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u deze
acculader gebruikt en bewaar ze voor toekomstig gebruik.

1. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Bewaar deze instructies. Deze handleiding bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsinstructies.

1. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.
2. Waarschuwing: Gebruik deze lader uitsluitend voor loodzuuraccu's (natte accu, gel of AGM) voor voertuigen. Andere batterijen kunnen exploderen en letsel of schade veroorzaken.
3. Stel de lader niet bloot aan regen of sneeuw.
4. Gebruik alleen accessoires die door de fabrikant worden aanbevolen.
5. Trek altijd aan de stekker en niet aan het snoer om de lader los te koppelen.
6. Zorg ervoor dat niemand op het snoer kan stappen of erover kan struikelen.
7. Gebruik alleen een verlengsnoer indien absoluut noodzakelijk. Zorg dat:
 - a. De stekkerpinnen overeenkomen met die van de lader
 - b. Het verlengsnoer correct is aangesloten en in goede staat verkeert
8. Gebruik de lader niet met een beschadigd snoer of stekker.
9. Gebruik de lader niet als deze is gevallen of beschadigd is geraakt. Laat deze controleren door een vakman
10. Demonteer de lader niet zelf. Reparaties mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

11. Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud of reiniging uitvoert.

12. **WAARSCHUWING: RISICO OP EXPLOSIEVE GASSEN**

a. Werken in de buurt van een loodzuuraccu is gevaarlijk.

Accu's produceren explosieve gassen tijdens normaal gebruik.

Volg altijd de instructies van zowel deze handleiding als de accufabrikant.

b. Gebruik de modi 12V STD, 12V AGM/C, 12V M, 12V LFP, RECOND en SUPPLY nooit voor het opladen van 6V loodzuuraccu's of andere lithiumaccu's.

14. 12V LFP-modus is uitsluitend geschikt voor 12V lithium-ijzerfosfaataccu's (LiFePO4).

15. Voor loodzuuraccu's die langdurig onder de 3V zitten wordt vervanging aanbevolen indien de spanning niet stijgt.

16. Wanneer het scherm BAD toont, wordt vervanging van de accu aanbevolen.

17. In SUPPLY-modus is omgekeerde aansluiting verboden.

Persoonlijke veiligheidsmaatregelen

1. Zorg dat er iemand in de buurt is wanneer u aan een accu werkt.
2. Houd water en zeep bij de hand in geval van accuzuurcontact.
3. Draag oogbescherming en beschermende kleding.
4. Bij contact van accuzuur met huid of kleding: direct wassen met water en zeep.
Bij contact met de ogen: minimaal 10 minuten spoelen en direct medische hulp inschakelen.
5. Rook nooit in de buurt van accu's.
6. Laat geen metalen gereedschap op de accu vallen.

7. Verwijder metalen sieraden zoals ringen, armbanden en horloges.

8. Gebruik de lader voor het opladen van loodzuur-, gel-, calcium-, AGM- en EFB-accu's.

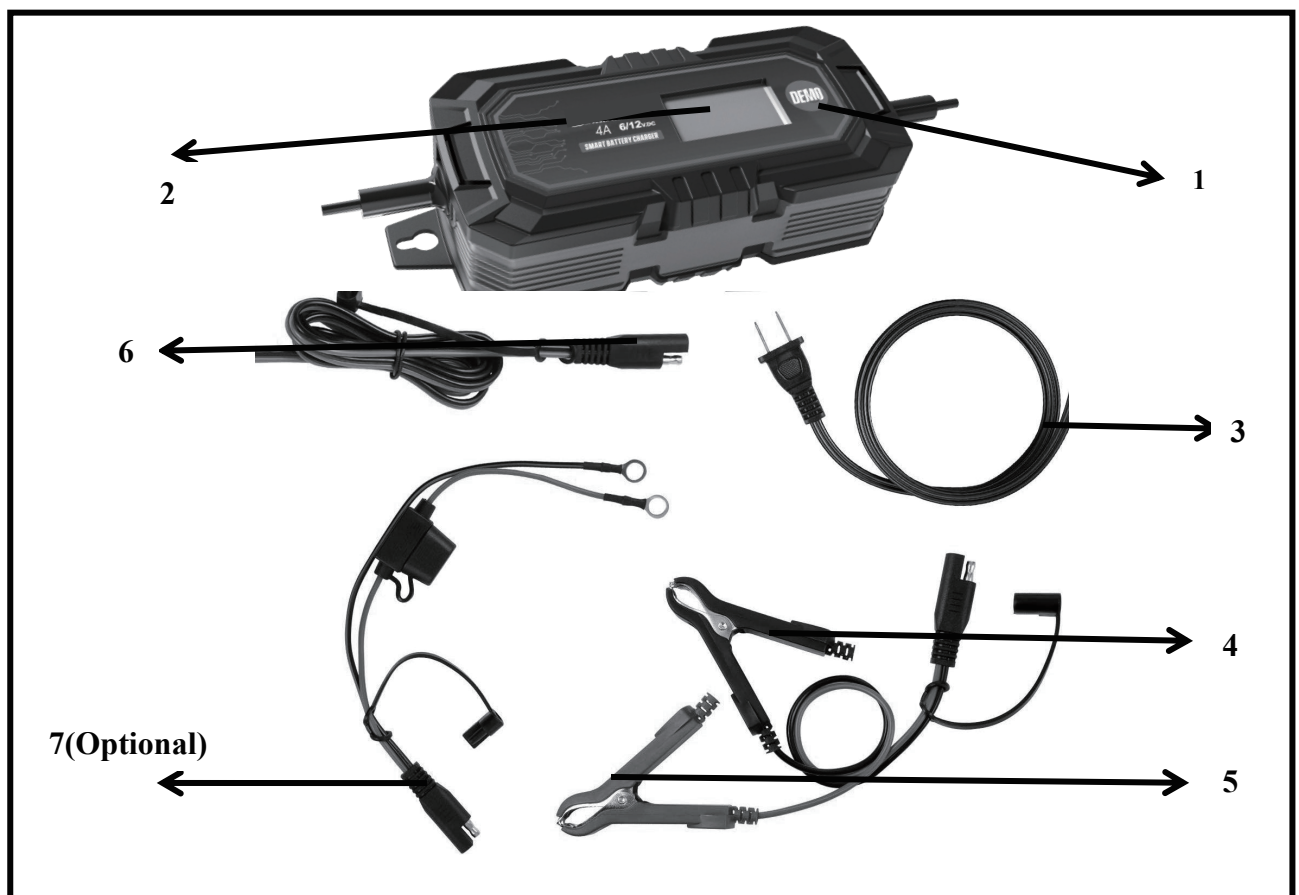
Deze lader is niet bedoeld om stroom te leveren aan laagspanningssystemen, behalve voor toepassingen met een startmotor.

Gebruik deze acculader niet voor het opladen van droge batterijen die vaak in huishoudelijke apparaten worden gebruikt.

Deze batterijen kunnen barsten en letsel aan personen en schade aan eigendommen veroorzaken.

9. Laad nooit een bevroren accu op.

2. Productoverzicht & specificaties



①- Modusknop

Druk op de knop “Mode” om te kiezen tussen de 4 normale laadmodi

(12V STD, 12V AGM/C, 12V M, 12V LFP).

Houd de knop ongeveer 3–5 seconden ingedrukt om de drie extra modi te openen: (6V STD, RECOND, SUPPLY).

Er zijn twee manieren om deze modus te verlaten:

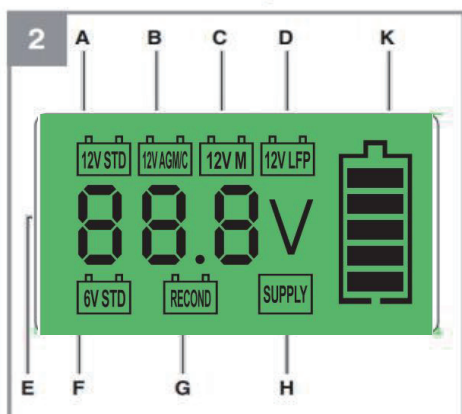
houd de knop opnieuw ongeveer 3–5 seconden ingedrukt om terug te keren naar een bepaalde opgeslagen 12V-geheugenmodus, of schakel het

apparaat uit om terug te keren naar 12V STD of een bepaalde opgeslagen 12V-geheugenmodus. Normale

- 3 - modi: 12V STD, 12V AGM/C, 12V M, 12V LFP.

Extra functies: 6V STD, RECOND, SUPPLY.

②- LCD Display



A- 12V STD: tot 14,5V, voor het opladen van een standaard 12V loodzuuraccu.

B- 12V AGM/C: tot 14,8V, voor het opladen van een 12V AGM-accu of voor opladen in wintermodus bij een omgevingstemperatuur van -20°C tot +5°C.

C- 12V M: tot 14,4V, voor onderhoudsladen van een 12V accu.

D- 12V LFP: tot 14,6V, voor het opladen van een 12V LiFePO₄-accu.

E- Accuspanningsindicator: nauwkeurig tot 0,1V [defecte accu (BAD) / volledig opgeladen (FUL) / omgekeerde polariteit of kortsluiting bij de klemmen (Err)]

F- 6V STD: tot 7,5V, geschikt voor het opladen van kleine 6V accu's.

G- RECOND: tot 16,5V, voor het opladen van een diep ontladen 12V accu.

H- Voeding-modus. Fungeert als een 12V-stroomvoorziening.

K- Oplaadindicator.

Geeft het laadproces weer; elk streepje staat voor ongeveer 20%.

③ - Voedingskabel met stekker

④ - Minpoolklem (zwart)

⑤- Pluspoolklem (rood)

⑥- Uitgaande voedingskabel

⑦- Oog-aansluitkabels met zekering (optioneel)

2-2 Specificaties

Gebruiksspanning: 220-240V 50/60Hz

Max. ingangsvermogen: 70 W

Laad-eindspanning: 7,5V of 14,4V of 14,6V of 16,5V (+/- 0,3V)

Laadstroom 12V STD/AGM/GEL: Max. 4A

12V LFP-laadprogramma: 14,6V DC / 4A

12V M-laadprogramma: 14,4V DC / 1A

12V RECOND-laadprogramma: 16,5V DC / 1,5A

6V STD-laadprogramma: 7,5V DC / 2A

Acculaadcapaciteit: 4-120 Ah

SUPPLY-functie max. output: 3A

Beschermingsklasse: II

Beschermingsgraad: IP65

Omgevingstemperatuur: -20°C ~ 40°C

3. Bedieningsinstructies

3-1 GEBRUIK

Het product is ontworpen voor het opladen en onderhouden van 6V/12V loodzuuraccu's met een capaciteit van 4 - 120 Ah. De lader is geoptimaliseerd voor het onderhoud van de accu van uw motor of auto wanneer deze gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, bijvoorbeeld tijdens de winter. De lader is geschikt voor het laden van lithium-, gel-, AGM- en standaard loodzuuraccu's. Elk ander gebruik dan hierboven beschreven zal dit product beschadigen en brengt risico's met zich mee, zoals kortsluiting, brand, elektrische schokken, enz.

3-2 VOORBEREIDING

1. Indien het nodig is om de accu uit het voertuig te verwijderen om deze op te laden, verwijder dan altijd eerst de geaarde pool (massa) van de accu. Zorg ervoor dat alle accessoires in het voertuig zijn uitgeschakeld om vonkvorming te voorkomen.
2. Zorg ervoor dat de ruimte rondom de accu goed geventileerd is terwijl de accu wordt opgeladen.
3. Maak de accupolen schoon. Wees voorzichtig en voorkom dat corrosie in contact komt met de ogen.
4. Voeg aan elke cel gedestilleerd water toe totdat het accuzuur het door de fabrikant gespecificeerde niveau bereikt. Niet overvullen. Volg bij een accu zonder afneembare doppen, zoals klepgeregelde loodzuuraccu's (VRLA), nauwkeurig de laadinstructies van de fabrikant op.
5. Bestudeer alle specifieke voorzorgsmaatregelen van de accufabrikant voor het opladen en de aanbevolen laadsnelheden.

6. Raadpleeg de handleiding van het voertuig om de accuspanning te bepalen en zorg ervoor dat de juiste modus voor de uitgangsspanning is ingesteld.

3-3 AANSLUITING

Om het risico op vonkontlading te vermijden, dient u de netvoeding altijd los te koppelen alvorens de accuaansluitingen te bevestigen of los te maken.

Sluit de klemmen of kabelogen als volgt aan:

- 1) Sluit de positieve oplaadkabel (ROOD) aan op de positieve pool van de accu (gemarkeerd met + / +ve of P).
- 2) Voor voertuigen waarbij de accu nog is ingebouwd: Sluit de negatieve oplaadkabel (ZWART) aan op het chassis van het voertuig (gemarkeerd met - / -ve of N), op ruime afstand van de accu, brandstofleiding en hete of bewegende onderdelen.

Voor accu's die uit het voertuig zijn verwijderd: Sluit de negatieve oplaadkabel (ZWART) aan op de negatieve pool van de accu (gemarkeerd met - / -ve of N).

Nadat u de klemmen hebt aangesloten, draait u deze lichtjes om vuil of oxidatie te verwijderen, zodat een goed contact wordt gegarandeerd.

3-4 Opladen

1. Controleer eerst of uw accu een 6V- of 12V-accu is. Laad geen accu's op met een andere bedrijfsspanning.
2. Sluit de acculader aan op de stroomvoorziening.
3. Selecteer met de knop "Mode" de juiste laadmodus voor uw accu's.

Raadpleeg 2-1 Productoverzicht voor een beschrijving van de afzonderlijke bedrijfsmodi.

4. Sluit vervolgens de acculader met de juiste polariteit aan op de accu. Bij omgekeerde polariteit of kortsluiting bij de klemmen verschijnt "Err".

5. Deze acculader is uitgerust met een automatische geheugenfunctie, wat betekent dat hij bij aansluiting op de netspanning start in de laatst geselecteerde modus.

6. Na het laadproces koppelt u de acculader los van de netvoeding. Verwijder eerst de klem van de negatieve pool en daarna van de positieve pool.

3-5 12V LiFePO4-ACCU OPLADEN

Zorg ervoor dat uw accu in de actieve (awake) status is. Als de accu inactief (dormant) is en wordt beschermd door het BMS-systeem, activeer deze dan eerst via de SUPPLY-modus. Schakel daarna terug naar de LFP-modus om de accu op te laden.

3-6 VEILIGHEIDSFUNCTIES

Deze acculader is uitgerust met de volgende veiligheidsfuncties:

Beveiliging tegen kortsluiting

Overbelastingsbeveiliging

Beveiliging tegen omgekeerde polariteit

Overlaadbeveiliging

Oververhittingsbeveiliging

3-7 LAADTIJD

Een gedeeltelijk opgeladen accu heeft minder tijd nodig om volledig op te laden dan een volledig ontladen accu.

De geschatte laadtijd van een accu kan worden berekend met de volgende formule:

$$\text{Laadtijd/uur} = \frac{\text{Accucapaciteit in Ah}}{\text{Ampère (laadstroom)}}$$

Bijv.:

Output: 6V 2A		Output: 12V 4A	
Battery Capacity(Ah)	Time(Hours)	Battery Capacity(Ah)	Time(Hours)
6Ah	3H	32Ah	8H
12Ah	6H	48Ah	12H
15Ah	7H	64Ah	16H
21Ah	10H	100Ah	25H
24Ah	12H	128Ah	32H
30Ah	15H	150Ah	37H

4. TROUBLESHOOTING

Error code	Condition	Possible Cause	Solution
Err	The charge does not begin.	The battery clamps are connected with reverse polarity. The battery clamps are connected.	Disconnect & reconnect correctly
		The battery voltage is not matched with the selected mode.	Confirm that battery voltage is matched with the mode.
Bad	The charge does not begin.	The battery is defective.	Replace the battery.
Bad	The charge voltage is too low	The battery is deep-discharged or defective.	Charge over 12-hour first, if the battery back to a normal voltage, it's regenerate.
	Battery is not full charged after 24-hour charge	The charge current is too low.	Select a higher charge rate.
	The battery voltage rising fast	The charge current is too high.	Select a lower charge rate.

5- ONDERHOUDSINSTRUCTIES

Deze acculader vereist minimaal onderhoud. Zoals bij elk apparaat of gereedschap zullen een paar eenvoudige voorzorgsmaatregelen de levensduur van de acculader verlengen.

ZORG ER ALTIJD VOOR DAT DE LADER VAN DE NETVOEDING IS LOSGEKOPPELD VOORDAT U ONDERHOUD OF REINIGING UITVOERT.

1. Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.
2. Rol de kabels op wanneer ze niet in gebruik zijn.
3. Reinig de behuizing en kabels met een licht vochtige doek.
4. Verwijder eventuele corrosie van de klemmen met een oplossing van water en zuiveringszout.
5. Controleer de kabels regelmatig op scheuren of beschadiging.
6. **WAARSCHUWING:** Alle overige reparaties/ servicewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

6. AFVALVERWERKING EN RECYCLING

Het apparaat wordt geleverd in verpakking om het te beschermen tegen schade tijdens transport. De grondstoffen van deze verpakking kunnen worden hergebruikt of gerecycled.

Het apparaat en de accessoires zijn gemaakt van verschillende materialen, zoals metaal en kunststof. Plaats defecte apparatuur nooit bij het huishoudelijk afval.

Het apparaat moet worden ingeleverd bij een geschikt inzamelpunt voor correcte verwerking. Als u niet weet waar zo'n inzamelpunt zich bevindt, kunt u dit navragen bij uw gemeente.

All4Car
Fahrenheitweg 18
6101WR Echt
+31 (0) 46 400 78 20
Info@all4car.nl
www.all4cargroup.com
MADE IN P.R.C.
Batch Number:10000265