



rebelcell

12V07 AV / 12V18 AV LI-ION BATTERY



USER MANUAL

For safe operation please review the user manual completely before use and retain for future reference.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Für einen sicheren Betrieb lesen Sie bitte vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung vollständig durch und bewahren Sie diese zum späteren Nachschlagen auf.



GEbruikersHANDLEIDING

Lees voor een veilig gebruik deze gebruikershandleiding zorgvuldig door en bewaar deze voor eventueel later gebruik.



INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your Rebelcell lithium-ion battery. The battery has been developed for use with 12V bait boats, fish finders, (mobile) alarm systems, underwater camera's etc.

You have purchased one of the following models: **12V07 AV or 12V18 AV battery**. The following description below applies to both models.

SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS

Thoroughly review this instruction manual and follow the safety precautions. Not doing so may invalidate the warranty and result in the malfunctioning of your battery and further damage.

- Avoid direct contact of your hands with both battery terminals; danger of electric shock!
- Use a suitable fuse between the battery and your equipment to protect both.
- Avoid reversing the + and – battery terminals when connecting the battery.
- Only use isolated tools when installing your battery. And keep metal objects (e.g. jewelry) away from the battery.
- Your battery is 'waterproof' according to the IP54 standard. Avoid placing your battery in a wet area. Water damage is explicitly excluded from the warranty.
- Place the battery in the coolest environment possible. Do not expose the battery to sources of direct heat such as (open) fire, heating or exposure to direct sunlight for extended periods of time. Long-term use in high temperatures (> 40 ° C) has a negative influence on service life. When exposed to high temperatures the battery will shut itself down until a normal operating temperature is reached.

- When used outside the permitted standards (e.g. high temperature, high load) your battery will automatically turn off. No power will be available till the battery can operate within standards.
- In case of external damage do not use your battery but have Rebelcell check for proper and safe operation.
- The battery is classified as dangerous goods for transportation purposes (ADR Class 9). Review the Material Safety Data Sheet (MSDS) on our website for more information.
- Your battery may only be opened by Rebelcell for repairs.

INSTALLATION

The battery has 'flatspade' battery terminals for Faston connectors. Remove the protective caps before use and charge the battery (the battery is not fully due charged due to transport and storage requirements).

GUIDELINES FOR USE

The battery has been developed for use with 12V bait boats, depth sounders, (mobile) alarm systems, underwater camera's etc. and can handle a continuous load of 10A. Exceeding this limit will switch the battery off. The battery is therefore NOT suitable for use with electric outboards or other applications with a continuous load over 10A. The battery is NOT suitable for use as starter battery for internal combustion engines (e.g. for cars or outboards).

Discharging

Fully discharging your battery is not harmful. The battery is protected by an advanced integrated BMS (battery manage-

ment system). Charge the battery as soon as possible after a full discharge; due to low self-discharge (~ 2% per month) voltage may drop below critical levels and damage the battery irreversibly.

Charging

Only use a matching Rebelcell battery with a charge voltage of 12.6V. If you use a different charger the warranty is void if damage occurs. You can top-up or partly charge your battery whenever you so desire. The battery cannot be charged at temperatures of 0°C and lower. It is possible to charge the battery with a solar panel. A suitable solar charge controller is required. More information can be found on our website.

Battery charger

Before you connect the power cord to an outlet, first connect the charger to the battery by connecting the red (+) and black (-) clamp connectors to the battery terminals. Disconnect the power cord before disconnecting the charger. The charge status is indicated through the LED's on the charger. Read the sticker warnings the charger and follow the instructions!

BMS and safety

The BMS protects your battery and contributes towards a long service life. Functions of the BMS are protection against deep discharge, overcharge, too high or too low temperatures and high currents. When certain safety thresholds are exceeded the battery will shutdown as a precaution, and will turn itself on when the battery operates within specification. If this does not happen automatically you need to disconnect your depth sounder or other equipment in order to reset the battery. After a few minutes you can reconnect your equipment.

Warranty

The battery has a standard 2 year warranty from date of purchase. Refer to our general terms and conditions for detailed warranty conditions. Please retain and store your purchase receipt, as it is required for warranty claims.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	12V07 AV	12V18 AV
Chemistry	Lithium ion	Lithium ion
Voltage	11.1V	11.1V
Capacity (C1-C20)	7Ah	18Ah
Nominal energy	86 Wh	201 Wh
Maximum continuous discharge	10A	10A
Peak discharge (10 sec)	10A	10A
Service life (#charges) @100%DoD	~1000	~1000
Dimensions	151x65x95 mm	151x65x95 mm
Weight	~ 0,7 kg	~ 1 kg
Energy density	~ 104 Wh/kg	~ 104 Wh/kg

Electronics & BMS		
Bandwidth voltage	9.0V ~ 12.6V	9.0V ~ 12.6V
Charge profile	CC/CV	CC/CV
Maximum charge current	4A	5A
Indicative charge time	~ 3 hours (with 3A charger)	~ 5 hours (with 4A charger)
Charge temperature	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
Discharge temperature	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
Storage temperature	-20 ~ 45 °C	-20 ~ 45 °C
Integrated cell balancing	yes	yes
Temperature protection	yes	yes
Warranty	2 years	2 years
High voltage protection	yes	yes
Low voltage protection	yes	yes
Maximum discharge protection	yes	yes

Protection & Certification		
Security class (IEC 529)	IP54	IP54
CE-certificate	yes	yes
Warranty	2 years	2 years



EINLEITUNG



Gratulation zum Kauf ihres Rebelcell Li-Ionen Akkus. Der Akku eignet sich für Anwendungen wie Echolote, Futterboote, Alarmanlagen, Unterwasserkameras usw.

Sie haben eines der folgenden Modelle erworben: **12V07 AV oder 12V18 AV Akku**, mit oder ohne passendes Ladegerät und Zubehör. Die folgende Beschreibung gilt für beide Modelle.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND WARNHINWEISE

Lesen sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch und befolgen sie die Nutzungsvorschriften. Das Nichtbefolgen der Gebrauchsvorschriften kann eine Fehlfunktion des Akkus, sowie Schaden und den Verfall der Garantie zur Folge haben.

- Der direkte Kontakt der Hände mit den beiden Polen des Akkus ist zu vermeiden. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlags!
- Schalten sie eine geeignete Sicherung zwischen die Batterie und Ihr Gerät, um beide zu schützen.
- Vermeiden sie ein "umpolen" beim anschließen des Akkus
- Benutzen sie beim installieren des Akkus ausschließlich isoliertes Werkzeug. Metallgegenstände wie Schmuck vom Akku fernhalten.
- Ihr Akku ist gemäß der IP54-Norm ("spritzwasserfest"). Vermeiden sie eine nasse Umgebung so gut wie möglich. Ein Wasserschaden ist ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.
- Beim Gebrauch außerhalb der gestatteten Normen (z.B. Hohe Temperatur, oder zu hohe Belastung) wird sich der Akku abschalten. Man hat dann keinen Strom mehr zur Verfügung, bis die normalen Werte wieder hergestellt sind. Langanhaltender Gebrauch bei hohen Temperaturen (>40°C)

hat einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Bei zu hoher Temperatur schaltet sich der Akku selber ab, bis eine normale Betriebstemperatur erreicht ist.

- Im Fall einer extremen Beschädigung ihres Akkus sollte dieser nicht länger benutzt und von Rebelcell kontrolliert werden.
- Der Akku darf nicht in der direkten Umgebung von Wärmequellen wie beispielsweise (offenem) Feuer, oder Heizungen platziert werden.
- Der Akku wird bei Transport als Gefahrgut betrachtet, ADR-Klasse 9. Schlagen sie für weitere Informationen dazu im Material Safety Data Sheet (MSDS) nach, das sie auf unserer Webseite finden.
- Ihr Akku darf zu Reparaturzwecken nur von Rebelcell geöffnet werden.

INSTALLATION

Der Akku eignet sich für Anwendungen wie Echolote, Futterboote, Alarmanlagen, Unterwasserkameras usw. und hält einer gleichbleibenden Belastung von 10A stand. Bei Überschreitung dieser Grenzwerte, schaltet sich der Akku selber aus. Der Akku ist daher NICHT für den Gebrauch mit E-Motoren, oder anderen Geräten mit einer Belastung von mehr als 10A geeignet. Der Akku ist auch NICHT als Starterbatterie für einen Verbrennungsmotor (z.B. Auto oder Außenbordmotor) geeignet.

Entladen

Es ist nicht schädlich den Akku komplett zu entladen. Der Akku wird durch ein eingebautes BMS (Batterie Management System) geschützt. Nach vollständiger Entladung empfehlen wir den Akku so bald wie möglich aufzuladen. Durch geringe Selbstentladung (~ 2% pro Monat) kann die Spannung zu weit sinken und den Akku beschädigen.

Laden

Benutzen sie nur passende Rebelcell-Ladegeräte mit einer Ladespannung von 12.6V. Wenn andere Ladegeräte verwendet werden, erlischt die Garantie im Schadensfall. Der Akku kann jederzeit geladen werden. Der Akku kann nicht bei Temperaturen von 0°C und niedriger geladen werden. Es ist möglich den Akku mit einem Solarpanel aufzuladen. Dies erfordert einen speziellen Laderegler. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite.

Akkuladegerät

Bevor man den Stecker des Ladegeräts in die Steckdose steckt, muß erst der Akku ans Ladegerät angeschlossen werden. Dafür verbindet man die rote (+) und schwarze (-) Krokodilklemme des Ladegeräts mit den Akkupolen. Der Status der Ladeprozesses wird mitteld LED-Lampen auf dem Ladegerät angegeben. Lesen sie vor dem Gebrauch auch die Warnhinweise auf dem Ladegerät und folgen sie den Anweisungen!

BMS und Sicherheit

Das BMS schützt den Akku und verlängert die Lebensdauer. Die Funktionen des BMS sind unter anderem der Schutz vor zu tiefer Entladung, Überladung, zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen, und zu schneller Entladung und Stromspitzen. Beim Überschreiten bestimmter Sicherheitswerte schaltet sich der Akku vorsorglich ab und wieder ein, sobald sich die Werte wieder innerhalb der Norm befinden. Falls das nicht passiert, sollte man das Echolot und andere Geräte abkoppeln, damit sich der Akku selbst resetten kann. Nach einigen Minuten kann man die Geräte wieder anschließen.

Garantie

Ihr Akku hat eine Standard- 2-Jahre-Werksgarantie, gültig ab dem Kaufdatum. Informieren sie sich in unseren AGBs über die detaillierten Garantiebedingungen. Verwahren sie auf jeden Fall den Kaufbeleg, um damit Anspruch auf die Garantieleistungen zu haben.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Model	12V07 AV	12V18 AV
Chemie	Lithium Ion	Lithium Ion
Spannung	11.1V	11.1V
Leistung (C1-C20)	7Ah	18Ah
Nominale Leistung	86 Wh	201 Wh
Maximale gleichbleibende Entladung	10A	10A
Spitzenentladung (10 Sek.)	10A	10A
Lebensdauer (#Ladungen) @100%DoD	~1000	~1000
Abmessungen	151x65x95 mm	151x65x95 mm
Gewicht	~ 0,7 kg	~ 1 kg
Energiedichte	~ 104 Wh/kg	~ 104 Wh/kg

Elektronik & BMS		
Spannungs-Bandbreite	9.0V ~ 12.6V	9.0V ~ 12.6V
Ladeprofil	CC/CV	CC/CV
Maximale Ladestrom	4A	5A
Indikative Ladedauer	~ 3 Stunden (mit 3A Ladegerät)	~ 5 Stunden (mit 4A Ladegerät)
Ladetemperatur	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
Entladetemperatur	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
Lagertemperatur	-20 ~ 45 °C	-20 ~ 45 °C
Integrierter Zellenausgleich	Ja	Ja
Temperatur-Sicherung	Ja	Ja
Überladungssicherung	Ja	Ja
Unterladungssicherung	Ja	Ja
Maximale Entladestromsicherung	Ja	Ja

Schutz & Zertifizierung		
Sicherungsklasse (IEC 529)	IP54	IP54
CE-Zertifikat	Ja	Ja
Garantie	2 Jahre	2 Jahre



INLEIDING

Gefeliciteerd met de aankoop van uw Rebelcell lithium-ion accu. De accu is geschikt voor toepassingen als dieptemeters, voerbotten, alarm installaties, onderwater camera's etc.

U heeft een van de volgende modellen aangeschaft: **12V07 AV of 12V18 AV accu**, al dan niet met bijpassende acculader en accessoires. Onderstaande beschrijving is van toepassing op beide modellen.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN WAARSCHUWINGEN

Lees de handleiding zorgvuldig en volg de gebruiksvoorschriften op. Het niet in acht nemen hiervan kan het slecht functioneren van de accu, schade en vervallen van de garantie tot gevolg hebben.

- Vermijd direct contact van uw handen met beide accupolen; gevaar voor een elektrische schok!
- Plaats een geschikte zekering tussen de accu en uw apparatuur om beiden te beschermen.
- Voorkom 'ompolen' bij het aansluiten van de accu, de accu kan onherstelbaar beschadigen!
- Gebruik bij de installatie van uw accu uitsluitend geïsoleerd gereedschap. En houdt metalen voorwerpen, zoals sieraden, buiten bereik van de accu.
- Uw accu is waterdicht volgens de IP54 norm ("spatwaterdicht"). Vermijd echter zoveel mogelijk plaatsing in een natte omgeving. Waterschade is nadrukkelijk uitgesloten van de garantievoorzwaarden.
- De accu niet plaatsen in de directe omgeving van warmtebronnen zoals (open) vuur, verwarming of langere tijd in direct zonlicht. Langdurig gebruik in hogere temperaturen (>40°C) verkort de levensduur. Bij te hoge temperatuur zal de accu zichzelf uitschakelen totdat een normale gebruikstemperatuur bereikt is.

- Bij gebruik buiten de toegestane normen (bijv. hoge temperatuur, te hoge belasting) zal uw accu uit veiligheid uitschakelen. U heeft dan geen stroom meer tot uw beschikking tot de normale waarden hersteld zijn.
- In het geval van externe schade aan uw accu deze niet langer gebruiken en laten controleren door Rebelcell.
- De accu wordt voor transport beschouwd als een gevaarlijk goed (ADR klasse 9). Raadpleeg het Material Safety Data Sheet (MSDS), te vinden op onze website, voor meer informatie.
- Uw accu mag uitsluitend door Rebelcell geopend worden voor reparatie.

INSTALLATIE

Uw accu is voorzien van 'vlakstekker' accupolen voor Faston stekker aansluiting. Verwijder voor gebruik de beschermdoppen van de accupolen en laad de accu vol (i.v.m. transport en opslag is de accu niet helemaal volgeladen).

GEBRUIKSRICHTLIJNEN

De accu is geschikt voor toepassingen als dieptemeters, voerbotten, alarm installaties, onderwater camera's etc. en kan een belasting aan van 10A continu. Bij overschrijding van deze grenswaarden schakelt de accu zichzelf uit. De accu is dus NIET geschikt voor gebruik met elektromotoren of andere toepassingen met een belasting hoger dan 10A continu. De accu is NIET geschikt als startaccu voor verbrandingsmotor (zoals auto of buitenboordmotor).

Ontladen

Uw accu mag geheel ontladen worden, en wordt beschermd door het ingebouwde BMS (batterij management system). Laad wel uw accu na volledige ontlading zo spoedig mogelijk op; door geringe

zelfontlading (~ 2% per maand) kan de spanning té ver zakken en de accu beschadigen.

Laden

Gebruik alleen de bijpassende Rebelcell acculader met laadvoltage van 12.6V. Bij gebruik van andere laders vervalt de garantie bij eventuele schade. De accu mag op elk gewenst moment bijgeladen worden. De laadstatus kunt u aflezen via de LED lampjes op de lader. De accu kan niet geladen worden bij temperaturen van 0°C en lager. Het is mogelijk om de accu te laden met een zonnepaneel. Hiervoor is wel een speciale laadregelaar nodig. Meer informatie kunt u vinden op onze website.

Acculader

Voordat u de stekker van de acculader in het stopcontact steekt moet u eerst de acculader aansluiten op de accu. Dit doet u door de rode (+) en zwarte (-) krokodillenklemmen van de acculader te verbinden met schuifterminals van de accu. Lees voor gebruik ook de waarschuwingen op de sticker van de acculader en volg de instructies!

BMS en veiligheid

Het BMS beschermt uw accu en draagt bij aan de lange levensduur. Functies van het BMS zijn onder meer bescherming tegen te diep ontladen, overladen, te hoge of lage temperaturen en te snel ontladen. Bij het overschrijden van bepaalde veiligheidsgrenswaarden zal de accu uit voorzorg uitschakelen, en zichzelf weer inschakelen als de waarden weer binnen de norm vallen. Indien dit niet gebeurt dient u uw dieptemeter of andere apparatuur los te koppelen zodat de accu zichzelf kan resetten. Na enkele minuten kunt u de apparatuur weer aansluiten.

Garantie

Uw accu heeft standaard 2 jaar fabrieksgarantie vanaf de aankoopdatum. Raadpleeg onze algemene voorwaarden voor de gedetailleerde garanti voorwaarden. Bewaar in elk geval uw aankoop bon.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model	12V07 AV	12V18 AV
Chemie	Lithium ion	Lithium ion
Voltage	11.1V	11.1V
Capaciteit (C1-C20)	7Ah	18Ah
Nominale energie	86 Wh	201 Wh
Maximale continue ontlading	10A	10A
Piek ontlading (10 sec)	10A	10A
Levensduur (#ladingen) @100% DoD	~1000	~1000
Maatvoering	151x65x95 mm	151x65x95 mm
Gewicht	~ 0,7 kg	~ 1 kg
Energiedichtheid	~ 104 Wh/kg	~ 104 Wh/kg

Elektronica & BMS		
Bandbreedte voltage	9.0V ~ 12.6V	9.0V ~ 12.6V
Laadprofiel	CC/CV	CC/CV
Maximale laadstroom	4A	5A
Indicatieve laadtijd	~ 3 uur (met 3A lader)	~ 5 uur (met 4A lader)
Laad temperatuur	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
Ontlaad temperatuur	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
Bewaar temperatuur	-20 ~ 45 °C	-20 ~ 45 °C
Geïntegreerd cel balanceren	ja	ja
Temperatuur beveiliging	ja	ja
Overvoltage beveiliging	ja	ja
Ondervoltage beveiliging	ja	ja
Maximale ontlaadstroom beveiliging	ja	ja

Bescherming & Certificering		
Beveiligingsklasse (IEC 529)	IP54 I	P54
CE-certificering	ja	ja
Garantie	2 jaar	2 jaar



rebelcell



WWW.REBEL-CELL.COM



FOLLOW US ON FACEBOOK



FOLLOW US ON INSTAGRAM



@REBELCELLNL