



rebelcell



KÄYTTÖOHJE

Malli:

Outdoorbox 12,35 AV / 12,50 AV

Yhteystiedot:

info@rebel-cell.com | +31 (070) 7107424 | www.rebel-cell.com



12.35 AV

 rebelcell



Johdanto

Onnittelemme **Outdoorbox** 12,35 AV tai 12,50 AV mallin (jäljempänä ODB) hankinnasta. ODB on suunniteltu erityisesti kannettavaksi virtalähteeksi erilaisten kulutuslaitteiden, viihde-elektroniikan, vesiturheiluun liittyvien sovelluksien ja uistelussa käytettävien laitteiden virranlähteeksi, ja se soveltuu sekä ulkotiloihin että märkiin olosuhteisiin.

ODB:n mukana toimitetaan sisäänrakennettu litiumioniakkuyksikkö, joka sisältää akun hallintajärjestelmän (BMS, Battery Management System), silikonikaapeloinnin automaattisilla lämpövarokkeilla, digitaalisen varaustilan ilmaisimen, sinisen ANEN-liittimen sekä 12 V savukkeensytytinliitännän. Lisäksi mukana toimituksessa: erillinen USB-laturi ja ylimääräinen sininen ANEN-liitin.

Varotoimenpiteet ja varoitukset

ODB on suunniteltu turvallisuutta ja pitkää käyttöikää silmällä pitäen. Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata varotoimenpiteitä. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa takuun raukeamisen ja ODB:n vikaantumisen sekä siitä aiheutuvia muita vahinkoja.

- ODB on suunniteltu virtalähteeksi huvielektroniikalle, vesiturheiluun (mukaan lukien sähkökäyttöiset moottorit) ja uisteluun, mutta se **EI** nimenomaisesti soveltu käytettäväksi käynnistysmoottorina polttomoottoreille (esim. ajoneuvot ja perämoottorit).
- Liitä ODB uistelumoottoriin vain sinisen ANEN-liittimen avulla. **ÄLÄ KOSKAAN** liitä uistelumoottoria 12 V liittimeen, joka ei soveltu käytettäväksi liitäntänä!
- ODB on vesitiivis IP65-suojausluokan mukaisesti ja soveltuu siten käytettäväksi esimerkiksi sateisissa olosuhteissa. Varmista, että ODB on täysin suljettu ja että ODB:n ylä- ja alaosan välissä ei ole likaa. Varmista myös, että 12 V virtaliitin ei koskaan ole vedessä! Kyseinen liitin on roiskevesitiivis täysin suljettuna, mutta sitä ei saa upottaa kokonaan veteen.
- ODB kytkeytyy pois päältä automaattisesti, mikäli sitä käytetään sallitut raja-arvot (esim. suuri kuorma) ylittävissä olosuhteissa. ODB ei kytkeydy päälle, ennen kuin olosuhteet täyttävät ilmoitetut vaatimukset.
- Varo vaurioittamasta ODB:tä esimerkiksi pudottamalla sen. Mikäli ODB:n rakenne on ulkoisesti vaurioitunut, älä käytä sitä, vaan toimita se Rebelcell-yhtiön tarkistettavaksi turvallisen ja oikean toiminnan varmistamiseksi.
- Sijoita ODB mahdollisimman viileään paikkaan. Älä altista ODB:tä lämmönlähteille, kuten avotulelle, lämmityslaitteille jne. äläkä altista akkua suoralle auringonvalolle pitkiksi ajoiksi. Pitkäaikainen käyttö korkeissa lämpötiloissa (> 40 °C) lyhentää ODB:n käyttöikää. 55 °C lämpötilassa ODB kytkee lähdön irti itsestään, kunnes normaali käyttölämpötila on jälleen saavutettu.
- ODB on luokiteltu vaaralliseksi tuotteeksi kuljetuksia määrittävissä asetuksissa (ADR-luokka 9). Katso lisätietoja verkkosivuiltamme olevasta käyttöturvallisuustiedotteesta (MSDS).
- Akkuyksikkö (mukaan lukien kaapelit ja varokkeet) sijaitsevat ODB:n suojakannen alla. Älä koskaan irrota suojakantta! Tämä voi aiheuttaa vaaran ja aiheuttaa takuun välittömän raukeamisen.

Asennus ja käyttö

- Uistelumoottori: liitä 2 hopean väristä liittinnastaa (juottamalla tai puristamalla AMP-puristustyökalulla) uistelumoottorin kaapeleihin ja napsauta paikalleen siniseen ANEN-liittimeen. Voit nyt helposti liittää uistelumoottorin ODB:n siniseen liittimeen.
- Kaikuluotain: liitä kaikuluotain 12 V savukkeensytytinliitäntään (esimerkiksi käyttämällä Quick Connect FF ODB -kaapelia).
- USB-laitteet: liitä USB-laturi (toimitetaan mukana) 12 V liittimeen halutessasi ladata älypuhelin tai tablettia.

Muita 12 V laitteita on mahdollista liittää 12 V liittimeen (mikäli virrankulutus on alle 10 A) tai ANEN-liittimeen (kun virrankulutus on yli 10 A mutta pienempi kuin 50 A).

Käyttöön liittyviä ohjeita

Käyttö uistelumoottorin kanssa

ODB kestää jatkuvan 50 A kuormituksen. Koska ODB:n jännite pysyy jotakuinkin vakiona siihen asti, kunnes ODB:n akku on lähes tyhjä, työntökyky pysyy korkeana ja vakiona. Tämä mahdollistaa

moottorin vaihteen käytön matalammalla välityksellä, mikä voi oleellisesti pidentää sähkömoottorin käyttöaikaa. Sähkömoottoreissa olevan lataustilan (kapasiteetin) ilmaisun on suunniteltu lyijyhappoakkuja varten, joten näyttö ei ole luotettava.

Lataaminen

Suosittellemme yhteensopivan 12,6 V latausjännitteellä toimivan ja sinisellä ANEN-liittimellä varustetun Rebelcell-akkulaturin käyttöä. Jos käytät muun tyyppistä laturia ja akku vikaantuu, takuu ei korvaa vaurioita. Yhteensopimattomien akkulatureiden käyttö voi vaurioittaa ODB:tä ja olla vaarallista! Voit ladata osittain purkautunutta ODB:tä koska tahansa, tässä akkutyyppissä ei ole nk. "muisti-ilmiötä". Akkua ei voi ladata alle 0 °C lämpötiloissa. Maksimi latausvirta ei saa ylittää 20 A (ODB 12,35 AV) tai 25 A (ODB 12,50 AV). ODB:tä on mahdollista ladata aurinkopaneelin avulla. Tällöin tarvitaan soveltuva aurinkopaneelin lataussäädin, josta lisätietoja löytyy yhtiön verkkosivuilta.

Rebelcell-laturi ODB:tä varten

Lue akkulaturin huomiotarroissa olevat varoitukset ennen käyttöä ja noudata niissä olevia ohjeita!

Vaihe 1: liitä akkulaturi ODB:hen napsauttamalla kaksi sinistä liittintä kiinni toisiinsa.

Vaihe 2: liitä akkulaturin virtajohto AC-pistorasiaan.

Vaihe 3: aseta virtakytkin (mikäli käytössä "päälle"-asentoon ("ON")), jolloin lataustoiminto käynnistyy.

Lataustilaa ilmaistaan laturissa olevien LED-merkkivalojen avulla. Irrota virtajohto, ennen kuin ryhdyt irrottamaan latauskaapeleita ODB:sta. ODB:n lataaminen täyteen varaustasoon (laturi 12.6V10A) kestää 4 - 5 tuntia (ODB 12.35 AV) tai 6 - 7 tuntia (ODB 12.50 AV).

Varaustilan ilmaisun

ODB on varustettu digitaalisella varaustilan ilmaisimella. Ilmaisun käynnistyy ja näyttää ODB:n varaustason prosentteina sekä ODB:n akkujännitteen painamalla kevyesti virtapainiketta. Voit sammuttaa ilmaisimen pitämällä virtapainiketta painettuna alas muutaman sekunnin ajan. Suosittelemme painikkeen jättämistä "OFF" (POIS PÄÄLTÄ) -asentoon silloin, kun ODB:tä ei käytetä, jotta ODB ei tyhjenisi lataustilan ilmaisimen takia.

Vesi

ODB on roiskevesisuojeutettu IP65-suojaluokan mukaisesti ja siten sitä voi käyttää sateisissa olosuhteissa (katso huomautukset kohdassa Varotoimenpiteet ja varoitukset). Huomaa: Jos liität laitteen 12 V savukkeensytytinliitäntään, sateisissa olosuhteissa vettä voi päästä ODB:n sisälle, joka voi aiheuttaa vikaantumisen. Takuu ei kata vikoja, jotka aiheutuvat veden tunkeutumisesta 12 V liitäntän kautta.

Purkautuminen

ODB:n syväpurkautuminen ei vaurioita sitä. ODB on suojeutettu sisäänrakennetun akun hallintajärjestelmän (BMS, Battery Management System) avulla. Lataa ODB heti kun se on mahdollista sen syväpurkautumisen jälkeen. Vaikka itsepurkautuvuus onkin matala (~ 2 % kuukaudessa), akkujännite voi muussa tapauksessa pudota kriittisen tason alapuolelle, jolloin ODB vikaantuu pysyvästi. Kun ODB on pois käytöstä, kytke virtakytkin pois päältä estääksesi ODB:n purkautuminen latausilmaisimen takia (valmiustila). Lisäksi, mikäli ODB:tä ei aiota käyttää pitempään aikaan, suosittelemme latausta 50 % varaustasoon optimaalisen käyttöiän takaamiseksi.

Turvallisuus

ODB on varustettu kaksinkertaisella suojeutuksella, joka on toteutettu automaattisilla lämpövarokkeilla (10 A varoke 12 V liittimessä ja 50 A varoke ANEN-liittimessä) ja lisäksi akkuyksikkö sisältää BMS-järjestelmän. Varokkeet laukeavat automaattisesti, jos virrat ovat liian suuret ja ne nollautuvat automaattisesti. Siten varokkeita ei tarvitse nollata manuaalisesti eikä myöskään vaihtaa.

BMS-järjestelmä suojelee ODB:n akkuyksikköä ja auttaa maksimoimaan käyttöiän. BMS-järjestelmän toiminnot suojelevat akkua syväpurkausta, yllä latausta, liian korkeita lämpötiloja, liian matalia lämpötiloja ja liian suuria virtoja vastaan. Silloin, kun tietyt turvarajat ylittyvät, akkuyksikkö kytkeytyy pois päältä varotoimenpiteenä ja kytkeytyy jälleen päälle, kun olosuhteet ja arvot ovat sallituissa rajoissa. Mikäli näin ei tapahdu automaattisesti, nollaa BMS-järjestelmä irrottamalla uistelumoottori tai muu akkuun liitetty laite. Voit liittää irrotetun laitteen takaisin akkuun muutaman minuutin kuluttua. BMS-järjestelmän aktivointi voi vaikuttaa vialta, mutta sitä se ei ole. Mikäli BMS-järjestelmä aktivoituu toistuvasti, se voi olla merkki siitä, että jokin sähköjärjestelmän komponentti on vikaantunut tai että akkuyksikkö ylikuumentuu. Mikäli näin käy ota yhteys sähköasentajaan vahinkojen ja vaurioiden välttämiseksi.

Takuu

ODB:lle myönnetään vakiomuotoinen kahden (2) vuoden takuu ostopäivämäärästä lukien. Muiden komponenttien (esim. laturi, tarvikkeet) takuaika on yksi (1) vuosi. Lisätietoja takuehdoista löytyy yhtiömme yleisistä ehdoista. Säilytä alkuperäinen ostokuitti mahdollisia takuuvaateita varten.

Tekniset tiedot

Malli	ODB 12,35 AV	ODB 12,50 AV
Kemia	Litiumioni	Litiumioni
Jännite	11,1 V	11,1 V
Kapasiteetti (C1-C20)	35 Ah	50 Ah
EqPb (lyijyhappoakkuvastaavuus)	~ 12 V 70 Ah (C20)	~ 12 V 100 Ah (C20)
Nimellisteho	432 Wh	634 Wh
Maksimi jatkuva purkausvirta	50 A	50 A
Käyttöikä (#lataus-purkaus-jaksot) @ 100 % DoD	~1000	~1000
Mitat	258 x 243 x 168 mm	258 x 243 x 168 mm
Paino	~ 3,7 kg	~ 5,0 kg
Energiatiheys	~ 104 Wh/kg	~ 104 Wh/kg
Elektronikka & BMS		
Jännitealue	9,0 V ~ 12,6 V	9,0 V ~ 12,6 V
Latausprofiili	CC/CV	CC/CV
Maksimi latausvirta	20 A	25 A
Latauslämpötila	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
Purkauslämpötila	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
Varastointilämpötila	-20 ~ 45 °C	-20 ~ 45 °C
Sisäänrakennettu akkukennojen tasapainotus	kyllä	kyllä
Lämpötilasuojaus	kyllä	kyllä
Korkeajännitesuojaus	kyllä	kyllä
Matalajännitesuojaus	kyllä	kyllä
Maksimipurkauksen suojaus	kyllä	kyllä
ANEN-liitin uistelumootoria varten	kyllä	kyllä
12 V savukkeensytytinliitääntä	kyllä, 1x	kyllä, 1x
USB-laturi	kyllä, erikseen mukana	kyllä, erikseen mukana
LED-varaustilan ilmainen	kyllä	kyllä
Varokkeet	Automaattinen lämpövaroke (10 A - 12 V liitin, 50 A - ANEN-liitin)	Automaattinen lämpövaroke (10 A - 12 V liitin, 50 A - ANEN-liitin)
Suojausluokka & Sertifiointi		
Turvallisuusluokka (IEC 529)	IP65	IP65
CE-sertifikaatti	kyllä	kyllä
Takuu	2 vuotta	2 vuotta

POWERED BY



rebelcell