

VOLTCRAFT

Használati útmutató
VC-BT100 Akkuteszter ólomakkumulátorhoz



1 Tartalomjegyzék

2	Bevezetés	4
3	Rendeltetésszerű használat	4
4	Jellemzők és funkciók	4
5	A szállítás tartalma	5
6	A legújabb használati útmutatók	5
7	A szimbólumok jelentése	5
8	Biztonsági tudnivalók	5
	8.1 Általános tudnivalók	6
	8.2 A készülék kezelése	6
	8.3 Üzemi feltételek	6
	8.4 Üzem	6
	8.5 A termék	7
9	A készülék áttekintése	9
10	A használat előkészítése	10
	10.1 A jármű és az akkumulátor előkészítése	10
	10.2 Az akkumulátor kompatibilitásának ellenőrzése	10
	10.3 A mérővezetékek csatlakoztatása és leválasztása	11
11	Használat	12
	11.1 Navigálás a rendszerben	12
	11.2 Akkumulátorteszt	12
	11.3 Az akkumulátorteszt eredményei	14
	11.4 Önindítóteszt	16
	11.5 Töltésteszt	17
	11.6 A mérési adatok lekérdezése	18

12	Problémamegoldás.....	19
13	Tisztítás és ápolás.....	19
14	Hulladékkezelés.....	20
15	Műszaki adatok.....	21
	15.1 A készülék.....	21
	15.2 Támogatott vizsgálati szabványok.....	21
	15.3 Üzemi feltételek.....	22
	15.4 Egyéb információk.....	22

2 Bevezetés

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy termékünket választotta.

Műszaki kérdések esetén keresse fel az alábbi webhelyeket:

Németország: www.conrad.de

Ausztria: www.conrad.at

Svájc: www.conrad.ch

3 Rendeltetészerű használat

A termék gépjárművek 12-V-os és 24-V-os ólomsavas indítóakkumulátorainak tesztelésére szolgál.

Mindenképpen el kell kerülni a készülék nedvességgel való érintkezését.

Amennyiben a készüléket a fent leírtaktól eltérő célra használja, a készülék károsodhat. A szakszerűtlen használat rövidzárlatot, tüzet, áramütést vagy egyéb veszélyeket okozhat.

A termék megfelel a törvényi előírásoknak és teljesíti az összes nemzeti és európai követelményt. Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani.

Figyelmesen olvassa el, és gondosan őrizze meg a használati útmutatót. Ha a készüléket továbbadja, adja hozzá a használati útmutatót is.

Az összes előforduló cégnév és terméknév a mindenkori tulajdonos védjegye. Minden jog fenntartva.

4 Jellemzők és funkciók

- Akkumulátorteszt
- Önindító teszt
- Töltésteszt
- Számos mérési szabvány követelményeit teljesíti.
- Számos járműhöz alkalmazható.
- Pólusfelcserélés ellen védett.

5 A szállítás tartalma

- Termék
- Használati útmutató



A legújabb használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatót a www.conrad.com/downloads weboldaltól, vagy szkennelje be a QR-kódot. Kövesse a weboldalon található útmutatásokat.

7 A szimbólumok jelentése

A terméken/készüléken vagy a szövegben az alábbi jelölések találhatók:



Ez a szimbólum olyan veszélyre figyelmeztet, amelynek sérülés lehet a következménye.



Ez a szimbólum olyan veszélyes feszültségre figyelmeztet, amely elektromos áramütés következtében sérülést okozhat.

8 Biztonsági tudnivalók



Figyelmesen olvassa el, és tartsa be a használati útmutatóban foglaltakat, különös tekintettel a biztonsági tudnivalókra! Az ebben a használati útmutatóban található, szabályszerű használatra vonatkozó biztonsági tudnivalók és információk figyelmen kívül hagyásából eredő személyi sérülésekért vagy anyagi károkért nem vállalunk felelősséget. Ezen túlmenően ilyen esetben érvényét veszíti a szavatosság/jótállás is.

8.1 Általános tudnivalók

- Ez a termék nem való kisgyermek kezébe. Tartsa távol a kisgyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagot szabadon hozzáférhető helyen, mert veszélyes játékszerré válhat kisgyermek kezében.
- Ha még lenne olyan kérdése, amelyre ebben a használati útmutatóban nem kapott választ, forduljon a műszaki vevőszolgálatunkhoz vagy más szakemberhez.
- A karbantartási, módosítási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel, vagy gyártói engedéllyel rendelkező szakműhellyel végeztesse.

8.2 A készülék kezelése

- Bánjon a termékkel mindig óvatosan. Lökések, ütések, vagy akár csekély magasságból való leesés is károsíthatja a terméket.

8.3 Üzemi feltételek

- Ne tegye ki a terméket mechanikai igénybevételnek.
- Óvja a terméket szélsőséges hőmérsékletektől, erős rázkódásoktól, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Óvja a terméket a magas páratartalomtól és a nedvességtől.
- Óvja a terméket a közvetlen napsütéstől.
- Ne vegye azonnal használatba a készüléket, miután hideg helyről meleg helyiségbe vitte. Az ennek során lecsapódó pára adott esetben tönkretelheti a készüléket. Mielőtt a készüléket újra üzembe helyezné, várja meg, amíg a készülék átveszi a környezet hőmérsékletét.

8.4 Üzem

- Forduljon szakemberhez, ha kétségei támadnak a termék működésével, biztonságosságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.

- Ha a termék már nem használható biztonságosan, akkor helyezze üzemen kívül, és akadályozza meg, hogy valaki véletlenül ismét használatba vegye. SEMMIKÉPP ne próbálja sajátkezűleg megjavítani a terméket! A biztonságos használat akkor nem lehetséges, ha a termék:
 - láthatóan sérült,
 - nem működik szabályszerűen,
 - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen körülmények között volt tárolva, vagy
 - súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.

8.5 A termék

- A szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek a termék használata előtt konzultáljanak kezelőorvosukkal. A szívritmusszabályzók közvetlen közelében az elektromágneses mezők üzemzavart vagy működéskiesést okozhatnak.
- A termék csatlakoztatása előtt mindig állítsa le előbb a jármű motorját, és kapcsolja ki a fedélzeti elektronikát (gyújtást).
- Tartsa tisztán az akkumulátor érintkezési felületeit. A szennyeződések megzavarhatják a mérési eredményeket.
- Áramütés veszélye áll fenn! Soha ne használja a terméket nedves kézzel.
- Áramütés veszélye áll fenn! Ellenőrizze, hogy az akkumulátorpólusok szigetelő rétege szabályszerű állapotban van (nincs károsodás, szabadon lévő felület vagy szakadások).
- A terméket megfelelően szellőző helyiségben használja. A használat során robbanékony és/vagy káros gázok jöhetnek létre, illetve fordulhatnak elő.
- A mérővezetékek csatlakoztatásakor kerüljön el minden szikraképződést. A szikraképződés károsíthatja a jármű fedélzeti elektronikáját és/vagy éghető anyagok meggyulladását vonhatja maga után.
- Égési sérülés veszélye! A motortér a motor leállítása után is veszélyesen forró lehet. A csatlakoztatás előtt mindig várja meg a lehűlést szobahőmérsékletre.

- Komoly szemkárosodás veszélye! Az elemekkel/akkumulátorokkal végzett munka közben mindig viseljen megfelelő védőszemüveget.
- Munka közben tartsa távol a haját, a kezeit és ruházatát, valamint a mérővezetéket és kábeleket a terméktől és a járműtől is.
- A termék minden használata előtt állítsa a jármű sebességváltóját „PARKOLÓ” állásba (automata váltós járműveknél), ill. „ÜRESBE” (kézi sebességváltó), és ellenőrizze, hogy a kézifék be van húzva.

9 A készülék áttekintése



- 1 Piros (+): Mérőkapocs
- 2 Fekete (-): Mérőkapocs
- 3 Kijelző
- 4 Kezelőmező
- 5 Micro-USB: szervízcsatlakozó (nem használható)

10 A használat előkészítése

10.1 A jármű és az akkumulátor előkészítése

1. Először kapcsoljon ki minden további fogyasztót (pl. klímaberendezést, világítást, rádiót).
2. Ez után válassza le a fedélzeti aljzatról, ill. kapcsolja ki az összes készüléket (pl. GPS, kamera).
3. Vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból.
4. Csukja be az összes ajtót.
5. Várja meg, amíg a jármű minden alkatrésze teljesen lehül.
6. Gondoskodjon az akkumulátorpólusok tisztaságáról.
7. Ha az akkumulátor tesztelése közvetlenül a teljes feltöltés után történik, akkor kb. 3 percre kapcsolja fel a jármű fényszóróit ahhoz, hogy az akkumulátorfeszültség a normál szintre csökkenjen.

10.2 Az akkumulátor kompatibilitásának ellenőrzése

A készülék minden akkumulátort az Ön által megadott vizsgálati szabvány és a megadott akkumulátor-teljesítmény figyelembe vételével tesztel.

- Ellenőrizze az akkumulátor típusát és az akkumulátor típus tábláján megadott CCA-értékeket (hidegindítási áram).
- Ellenőrizze, hogy az akkumulátor típusa kompatibilis ezzel a termékkel, ill. a termék támogatja az akkumulátortípust. Az ezzel kapcsolatos információk a „Műszaki adatok” című részben találhatóak.

10.3 A mérővezetékek csatlakoztatása, illetve leválasztása

Az optimális csatlakoztatási pontok a mérővezetékek számára az akkumulátorpólusokon találhatóak. Ha az akkumulátorpólusok nem hozzáférhetőek, akkor a teszt az akkumulátorkapcsokon is elvégezhető.

Fontos:

- Mindig a helyes sorrendben csatlakoztassa a mérővezetékeket az akkumulátorpólusokhoz.
- Vegye figyelembe, hogy az akkumulátorkapcsokon végzett teszt esetén a mért értékek alacsonyabbak lehetnek a tényleges értékeknél.

ELŐFELTÉTELEK

- ✓ Az akkumulátor érintkezési felületei szennyeződésmentesek.
 - ✓ A motor le van állítva, és a jármű fedélzeti elektronikája ki van kapcsolva.
1. Csatlakoztassa a piros mérőkapcsot az akkumulátor pozitív (+) pólusához.
 2. Csatlakoztassa a fekete mérőkapcsot az akkumulátor negatív (-) pólusához.
 3. A megfelelő érintkezés biztosítása érdekében mozgassa meg a két kapcsot.
 4. Ha megjelenik a következő üzenet a kijelzőn, akkor alaposan tisztítsa meg az akkumulátorpólusokat, és csatlakoztassa ismét a mérőkapcsokat:
 - „The positive (red test clip) contact is bad, please check“
[A pozitív pólusnak (piros mérőkapocsnak) nem megfelelő az érintkezése, kérjük ellenőrizze].
 - „The negative (black test clip) contact is bad, please check“
[A negatív pólusnak (fekete mérőkapocsnak) nem megfelelő az érintkezése, kérjük, ellenőrizze].
 5. A teszt befejezése után ellenőrizze, hogy a motor és a fedélzeti elektronika ki van kapcsolva.
 6. Ellenőrizze, hogy a motortér teljesen kihűlt.
 7. Válassza le a piros mérőkapcsot az akkumulátor pólusáról.
 8. Válassza le a fekete mérőkapcsot az akkumulátor pólusáról.

11 Használat

Megjegyzés:

- Ha a készüléket teljesen kisütött akkumulátorhoz csatlakoztatja, akkor a készülék nem kapcsolódik be.
- Különálló (a járműhöz nem csatlakoztatott) akkumulátoron csak az „akkumulátorteszt” végezhető el.

11.1 Navigálás a rendszermenüben

1. A beállításokat tartalmazó rendszermenü megnyitásához nyomja meg az „EXIT” gombot.
2. Válassza ki a kívánt menüpontot a „▲ /▼” gombbal.
3. Nyomja meg a jóváhagyáshoz az **ENTER** gombot.

11.2 Akkumulátorteszt

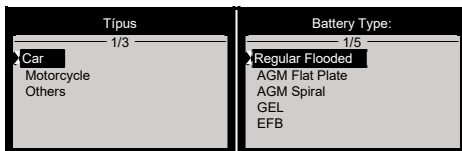
Ezzel a teszttel megállapítható az akkumulátor általános állapota.

ELŐFELTÉTELEK

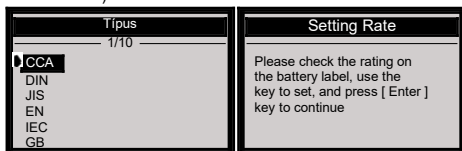
- ✓ A jármű a teszthez elő van készítve (amennyiben releváns).
 - ✓ Az akkumulátor elő van készítve.
 - ✓ Az akkumulátortípus kompatibilitásának ellenőrzése megtörtént.
 - ✓ A mérővezetékek szabályszerűen csatlakoztatva vannak.
 - ✓ A jármű fedélzeti elektronikája ki van kapcsolva (amennyiben releváns).
1. Válassza ki a „Battery Test” [akkumulátorteszt] menüpontot. Kijelzésre kerül az aktuális akkumulátorfeszültség.



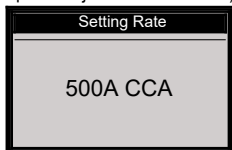
2. Válassza ki ez után a „Type“ [járműtípust] és az „Battery Type“ [akkumulátortípust].



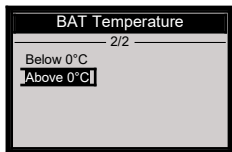
3. Adja meg a megfelelő vizsgálati szabványt (az akkumulátor típustábláján fel van tüntetve).



4. Válassza ki ez után az akkumulátor hidegindítási áramát (az akkumulátor típustábláján fel van tüntetve).



5. Végül jelölje ki a megfelelő hőmérséklet-tartományt.



→ Ekkor kijelzésre kerülnek a tesztelés eredményei.

Health:	467 A	87%
Charge:	12,59 V	93%
Internal	R=	6.27mΩ
GOOD BATTERY		

11.3 Az akkumulátorteszt eredményei

Eredmény	Leírás
„GOOD BATTERY“ [JÓ AKKUMULÁTOR]	Normál módon használja tovább az akkumulátort.
„GOOD-RECHARGE“ [JÓ - ÚJRATÖLTÉS]	Töltse fel, és ezt követően használja normál módon tovább az akkumulátort.
„CHARGE&RETEST“ [FELTÖLTÉS & ISMÉTELT TESZTELÉS]	<ul style="list-style-type: none">■ Töltse fel teljesen az akkumulátort, és végezze el ismét a tesztelést.■ Ha az akkumulátor a tesztelésnél nincs teljesen feltöltve, akkor elképzelhető, hogy a teszteredmények pontatlanok lesznek.■ Ha az akkumulátor teljes feltöltése ellenére a tesztelés eredménye még mindig „CHARGE&RETEST“ [FELTÖLTÉS & ISMÉTELT TESZTELÉS], akkor cserélje ki az akkumulátort új akkumulátorra.

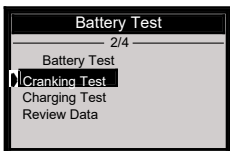
<p>„REPLACE BATTERY“ [CSERÉLJE KI AZ AKKUMULÁTORT]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cserélje ki az akkumulátort új akkumulátorra, és végezze el ismét a tesztet. ■ A „REPLACE BATTERY“ [CSERÉLJE KI AZ AKKUMULÁTORT] eredményt az is okozhatja, hogy a nincs megfelelően csatlakoztatva a kábel az akkumulátorhoz. <ul style="list-style-type: none"> – Válassza le a kábelt az akkumulátorról. – Vegye ki az akkumulátort a járműből, és végezzen el egy újabb tesztet, mielőtt kicseréli az akkumulátort.
<p>„BAD CELL-REPLACE“ [HIBÁS CELLA – CSERÉLJE KI AZ AKKUMULÁTORT]</p>	<p>Cserélje ki az akkumulátort új akkumulátorra, és végezze el ismét a tesztet.</p>

11.4 Önindítóteszt

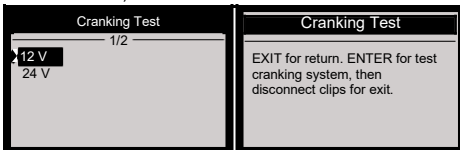
Ezzel a teszttel ellenőrizhető, hogy az akkumulátor képes-e megforgatni a motor gyújtásához a forgattyús tengelyt (idő, feszültség és állapot).

ELŐFELTÉTELEK

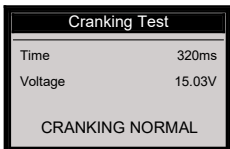
- ✓ A jármű és az akkumulátor is megfelelően elő van készítve.
 - ✓ Az akkumulátortípus kompatibilitásának ellenőrzése megtörtént.
 - ✓ A mérővezetékek szabályszerűen csatlakoztatva vannak.
 - ✓ A jármű fedélzeti elektronikája ki van kapcsolva.
1. Válassza ki a „Cranking Test” [önindítóteszt] menüpontot.



2. Válassza ki a megfelelő akkumulátorfeszültséget (az akkumulátor típus tábláján fel van tüntetve).



- ✓ Ekkor kijelzésre kerülnek a tesztelés eredményei.



11.5 Töltésteszt

Ennek a tesztnek a segítségével megállapítható a maradék hullámosság, a terhelés alatti és a terhelés nélküli feszültség és a töltési kör általános állapota.

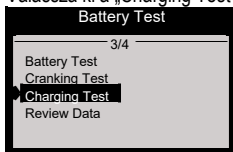
Fontos:

- A pontos tesztelési eredmények érdekében a jármű gyújtását be kell kapcsolni.
- Biztonsági okokból az összes előkészítési munkát mindig a gyújtás bekapcsolása *előtt* végezze el. Az erre vonatkozó információk az „Előkészítés a használatra” című részben található.

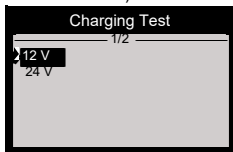
Előfeltételek

- ✓ A jármű és az akkumulátor is megfelelően elő van készítve.
- ✓ Az akkumulátortípus kompatibilitásának ellenőrzése megtörtént.
- ✓ A mérővezetékek szabályszerűen csatlakoztatva vannak.
- ✓ A jármű gyújtása be van kapcsolva, és az összes elektromos fogyasztó ki van kapcsolva.

1. Válassza ki a „Charging Test” [Töltésteszt] menüpontot.



2. Válassza ki a megfelelő akkumulátorfeszültséget (az akkumulátor típustábláján fel van tüntetve).



- A következő állapotok teszteléséhez kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat: „Unloaded“ [terhelés nélküli], „Loaded“ [terheléssel], „Ripple“ [hullámosság].
- ✓ Ekkor kijelzésre kerülnek a tesztelés eredményei.

Unloaded	13.66V
Loaded	13.58V
Ripple	1362mV
GOOD BATTERY	

11.6 A mérési adatok lekérdezése

Ez alatt a menüpont alatt az utoljára elvégzett tesztek mérési adatai láthatók.

- Válassza ki a „Review Data“ [tesztelési adatok] menüpontot.

Battery Test	
4/4	
Battery Test	
Cranking Test	
Charging Test	
Review Data	

- Az utoljára elvégzett tesztek mérési adatainak megnyitásához válassza ki a kívánt tesztelési kategóriát.

Review Data	
1/3	
Battery Test Report	
Cranking Test Report	
Charging Test Report	
Health:	467 A 87%
Charge:	12.59V 93%
Internal R=	6.27mΩ
GOOD BATTERY	

12 Problémamegoldás

Probléma	Lehetséges ok
A készülék csatlakoztatva van az akkumulátorhoz, de nem kapcsolódik be.	Az akku lemerült. Töltse fel ismét az akkumulátort, vagy cserélje ki egy új akkumulátorra.
A teszteredmények kívül esnek a normál tartományon, vagy nem felelnek meg az elvárásoknak.	<ul style="list-style-type: none">■ Ellenőrizze, hogy helyesen adta meg az akkumulátor típus tábláján feltüntetett adatokat.■ Ellenőrizze, hogy az összes elektromos/egyéb fogyasztó a követelményeknek megfelelően be-, ill. kikapcsolásra került.

13 Tisztítás és ápolás

Fontos:

- Ne használjon agresszív tisztítószeret, tisztító alkoholt vagy más vegyi oldószert. Ezek a készülékház károsodását okozhatják, és a termék hibás működéséhez vezethetnek.
- Ne merítse vízbe a terméket.

1. Válassza le a terméket a tápfeszültségről.
2. Fogjon egy száraz, szőszmentes kendőt, és kezdje el a tisztítást.

14 Hulladékkezelés



Ennek a szimbólumnak az EU-n belül forgalomba hozott minden egyes elektromos és elektronikus készüléken szerepelnie kell.

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy az élettartama végén tilos a készüléket a háztartási hulladékba tenni.

A használt elektromos és elektronikus készülékek (WEEE) tulajdonosai kötelesek ezeket a készülékeket a válogatatlan háztartási hulladéktól elkülönítve leadni. A végfelhasználó köteles a használt akkumulátorokat, a használt elektromos és elektronikus készülékekbe fixen be nem épített, tovább már nem használt akkukat, és a használt elektromos és elektronikus készülékekből roncsolásmentesen eltávolítható lámpákat a használt elektromos és elektronikus készülékekből a gyűjtőhelyen történő leadás előtt roncsolásmentesen eltávolítani.

Az elektromos és elektronikus készülékek forgalmazói a törvény szerint kötelesek díjmentesen visszavenni a használt elektromos és elektronikus készülékeket. A Conrad az alábbi **díjmentes** visszavételi lehetőségeket kínálja (részletes információ a honlapunkon található):

- Conrad fióküzletek
- Conrad begyűjtő állomások
- A hulladékgazdálkodási közszolgáltatók gyűjtőhelyei vagy a gyártók és forgalmazók által az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló törvény értelmében létrehozott gyűjtőhelyek.

A hulladékgyűjtésbe leadott használt készülékről a személyes adatok törlése a végfelhasználó felelőssége.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy Németországon kívül más országokban, ill. régiókban eltérő követelmények vonatkozhatnak a használt elektromos és elektronikus készülékek hulladékgyűjtésére vagy újrahasznosítására.

15 Műszaki adatok

15.1 Termék

Üzemi feszültség..... 6 – 30 V/DC

Támogatott

akkumulátorfeszültségek..... 12V, 24V

Támogatott akkumulátortípusok.... Hagyományos nedves akkumulátor, lapos/spirálcellás AGM-akkulátor, ólom-zselés akkumulátor, EFB (javított nedves akkumulátor)

Mérési tartomány..... 100 – 2000 CCA / 30 – 220 Ah

Pólusfelcserélés elleni védelem.... Igen

15.2 Támogatott vizsgálati szabványok

Vizsgálati szabvány és magyarázat		Mérési tartomány
CCA	Hidegindítási áram a SAE & BCI szabványoknak megfelelően Ez az indítóakkumulátorok általánosan használt áramértéke, amely -17,8 °C (0 °F) hőmérsékleten kerül megállapításra.	100 – 2000 CCA
BCI	Az elem- és akkumulátorgyártók nemzetközi gazdasági szövetsége és érdekképviselője	100 – 2000 CCA
CA	Indítási áram Ez az indítóakkumulátorok 0 °C környezeti hőmérséklet mellett megállapított áramértéke	100 – 2000 CCA
MCA	Indítási áram Ez az indítóakkumulátorok 0 °C környezeti hőmérséklet mellett megállapított értéke.	100 – 2000 CCA

Vizsgálati szabvány és magyarázat		Mérési tartomány
JIS	Japán ipari szabványok (az akkumulátoron számjegyek és betűk kombinációjaként van megadva – pl.: 55D23, 8OD26)	26A17 – 245H52
DIN	DIN: Deutsches Institut für Normung (Német Szabványügyi Hivatal)	100 – 1200 CCA
IEC	Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság	100 – 1200 CCA
EN	Európai szabványok	100 – 2000 CCA
SAE	Autóipari mérnökök nemzetközi szövetsége	100 – 2000 CCA
GB	A Kínai Népköztársaság nemzeti szabványai	30 – 220 Ah

15.3 Üzemi feltételek

Üzemi hőmérséklet..... -20 ... +60 °C

Páratartalom működés közben ≤ 90% relatív páratartalom
(nem kondenzálódó)

Tárolási hőmérséklet..... -20 ... +70 °C

Páratartalom tároláshoz..... ≤ 90 % rel. páratartalom
(nem kondenzálódó)

15.4 Egyéb információk

A mérővezetékek hossza..... kb. 850 mm

Méreték (Sz x Ma x Mé)..... 79 x 128 x 28 mm

Súly..... 290 g