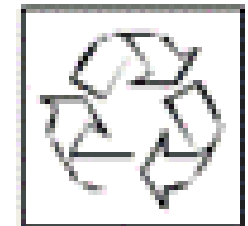
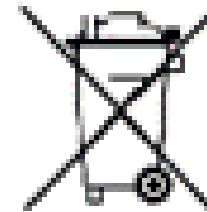
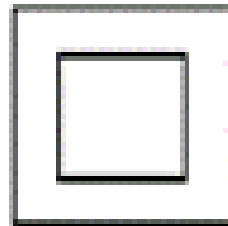
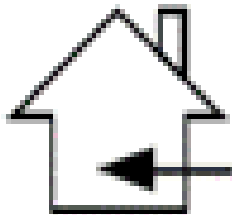
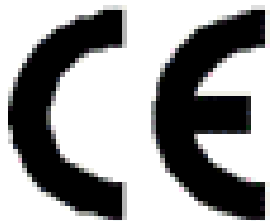


BC-700 Elemtöltő

Használati útmutató

MIELŐTT HASZNÁLNÁ AZ ELEM TÖLTŐT, OVLASSA EL RÉSZLETESEN A JELEN HASZNÁLAI UTASÍTÁSBAN TALÁLHATÓ ÖSSZES PONTOT. ŐRIZZE MEG EZT A KÉZIKÖNYVET BIZTONSÁGOS HELYEN, MIVEL KÉSŐBB SZÜGSÉG LEHET RÁ.

Felhívjuk a készülék minden felhasználójának figyelmét: kérjük, kövesse a jelen kézikönyv részét képező biztonsági és karbantartási utasításokat. Olvassa el a töltőn, a kézikönyvben és a dobozon található figyelmeztető jelzéseket is.



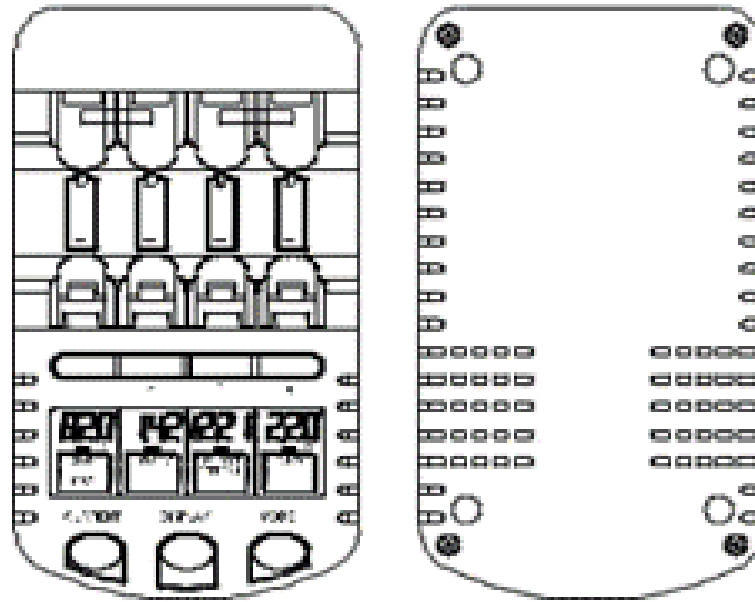
BEVEZETÉS:

Gratulálunk, hogy ezt az intelligens elemtöltőt választotta, amely lehetővé teszi a „AA” és „AAA” újratölthető elemek gyors és optimális töltését. Töltés, kisütés, frissítés és kapacitásvizsgálat funkciókkal, valamint a töltőrekeszek egyedi LCD kijelzőivel; ez a töltőegység megbízható, felhasználóbarát és ideális otthoni, irodai vagy út közbeni felhasználáshoz.

A DOBOZ TARTALMA:

1. Elemtöltő egység
2. Transzformer (HX13-1200750-AG-001)
3. Használati útmutató

A TÖLTŐEGYSÉG



FIGYELMEZTETÉSEK

1. A töltő csak NiCd és NiMH elemek töltésére alkalmas. Soha ne alkalmazza ezt a töltőt más típusú elemekhez, például alkáli, lítium, szén-cink vagy más, nem meghatározott típusokhoz.
2. A töltőegység csak normál beltéri szobai körülmények között szabad használni.
3. Mindig kövesse az újratölthető elemekre vonatkozó töltési utasításokat. Tartsa be az újratölthető eleme ajánlott töltési áramát. Soha ne alkalmazzon a töltési folyamat során az ajánlottonál nagyobb töltőáramot.
4. Soha ne használjon a töltőegységhez eredetileg mellékeltektől eltérő tápkábelt és transzformátort.
5. Az újratölthető elemek a töltés során felmelegedhetnek (különösen nagy töltőáram választása esetén). A felhasználóknak fokozott óvatossággal kell eljárnia, amikor a töltés után kiveszi az elemeket.
6. Használaton kívül húzza ki a töltőegységet az áramforrásból.

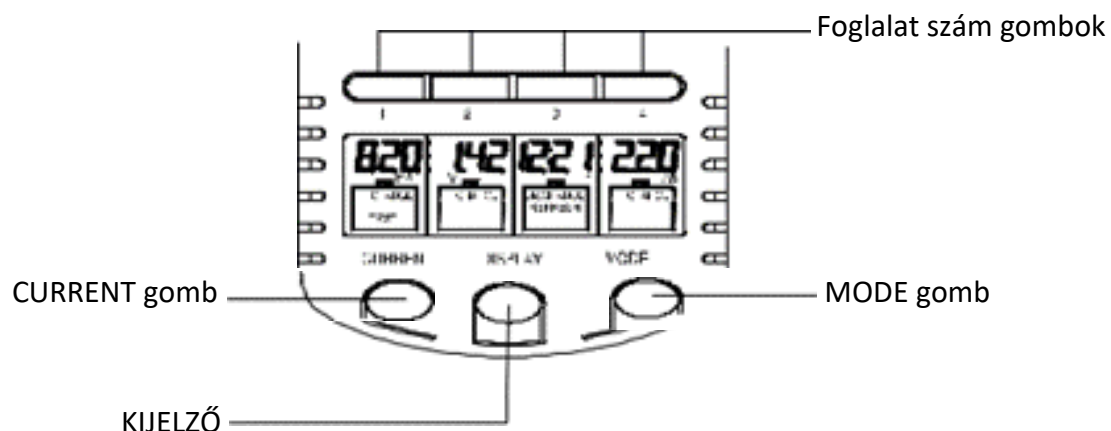
JELLEMZŐK:

Töltőegység

- Az újratölthető elemek töltése különböző áramértékekkel (200, 500 vagy 700 mA)
- Egyedi LCD kijelző a foglalatokhoz.
- „AA” és „AAA” újratölthető elemek egyidejű töltése.
- Túlmelegedés-érzékelő az újratölthető elemek túlterhelés elleni védelmére
- Mínusz deltafeszültség (-dV) érzékelés a töltés leállításához.
- Kisütési üzemmód (először kisütés, majd töltés) az újratölthető elemek memóriahatásának megszüntetésére
- A régi elemek frissítése kisütés/töltési ciklusokkal Tesztfunkció az újratölthető elemek kapacitásának ellenőrzésére.
- Különböző töltési/kisütési funkciók indíthatók függetlenül és egyidejűleg a foglalatokban lévő minden egyes újratölthető elemhez.
- Különböző kijelzési módok töltés/kisütés közben—a töltési áram (mA-ben), az eltelt idő (óra:perc-ben), a kapcsolatfeszültség (V-ban) és a felhalmozott kapacitások (mAh-ban vagy Ah-ban).

FUNKCIÓS GOMBOK

A töltőegységen három könnyen használható funkciós gomb található és négy számbillentyű található



Töltőegység

Nyomja meg és negedje fel a SZÁM gombot egy adott elemtöltő foglalat kiválasztásához a töltési módok és/vagy a kijelzési mód beállításához.

MODE gomb

Az üzemmódváltás aktiválásához először meg kell nyomni és kb. 1 másodpercig nyomva kell tartani a MODE gombot. A MODE gomb további megnyomásával lehet váltani a „Töltés”, „Kisütés”, „Teszt” és „Frissítés” üzemmódok között. Az egyes újratölthető elemek üzemmódjának megváltoztatásához először nyomja meg a megfelelő SZÁM gombot, majd nyomja meg a MODE gombot.

DISPLAY gomb

Nyomja meg és engedje fel a gombot a töltési áram (mA-ben), az eltelt idő (óra:perc-ben), a kapcsolatfeszültség (V-ban) és a töltési vagy kisütési folyamat során felhalmozott kapacitások (mAh-ban vagy Ah-ban) kijelzésének kiválasztásához.

Egy adott elem kijelző tartalmának megváltoztatásához először nyomja meg a megfelelő NUMBER gombot, majd nyomja meg a DISPLAY gombot.

CURRENT gomb

Nyomja meg a különböző üzemmódokban (az elemek behelyezését követően első 10 másodpercen belül) alkalmazandó áram mennyiségének kiválasztásához (lásd még „Az újratölthető elemek töltésének megkezdése” lentebb)

A TÖLTŐEGYSÉG MŰKÖDÉSI MÓDJAI

Ez a nagyteljesítményű töltőegység a következő üzemmódokat biztosítja:

- Az újratölthető elemek feltöltése (CHARGE) - az újratölthető elemek feltöltéséhez, az újratölthető elem maximális töltöttségének elérését követően csepptöltésre vált.
- Az újratölthető elem kisütése, majd feltöltése (DISCHARGE) - az újratölthető elem kisütése, majd feltöltése a memória effektus minimalizálása érdekében.
- Az újratölthető elem frissítése (REFRESH) - az újratölthető elem maximális kapacitásának felfrissítése az újratölthető elem ismételt töltésével és kisütésével, amíg a kapacitás további növekedése nem várható. Régi vagy hosszú ideig nem használt újratölthető elemek esetében a frissítéssel az újratölthető elem újra optimális állapotba hozható.

CHARGE MÓD

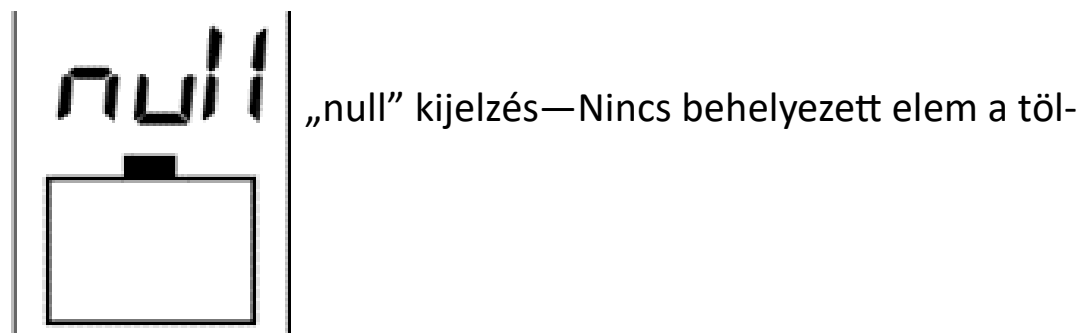
A 200 mA-es töltés a töltőegység alapértelmezett működési módja. A felhasználó 200, 500 vagy 700 mA töltési áramot választhat.

A töltés becsült idejét a különböző töltőáram mellett az 1. táblázat tartalmazza

1. táblázat: Töltési idő különböző töltési árammal			
Elem mérete	Elem kapacitás	Kiválasztott töltési áram (mA)	Becsült töltési idő
AA	2700 mAh	700	~ 3 óra 35 perc
		500	~ 5 óra
		200	~ 13 óra
AAA	1000 mAh	700	~ 60 perc
		500	~ 84 perc
		200	~ 3 óra 30 perc

Megjegyzés

- A felhasználónak mindig be kell tartania az újratölthető elemek ajánlott maximális töltési áramát. Általában 200 mA az ajánlott töltőáram, ha nincs szükség gyorsöltésre. Ez mindenképpen biztonságos és optimális az újratölthető elemek számára.
- Előfordulhat, hogy az új elemeket többször kell tölteni és kisütni, mielőtt az újratölthető elemek optimális kapacitásukat elérik. A felhasználónak pedig ajánlott egyszer a „REFRESH” üzemmódot alkalmazni az új újratölthető elemeknél az optimális elem kapacitás elérése érdekében.
- Amikor a transzformátor csatlakoztatva van az áramforráshoz, az összes LED szegmens egy pillanatra felkapcsol és egy ideig a verzió kód és a hőmérsékletszámlálás is megjelenik. Ezután a „null” jel fog megjelenni, mielőtt az elemek elhelyezésre kerülnek.



AZ ÚJRATÖLTHETŐ ELEMÉK TÖLTÉSÉNEK MEGKEZDÉSE

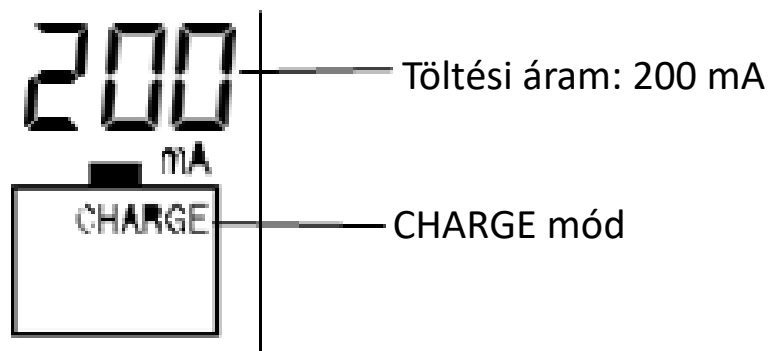
Ha a transzformátor áramforráshoz való csatlakoztatása után újratölthető elemet helyez be, az elem feszültsége (például „1,39 V”) 5 másodpercig megjelenik a kijelzőn. Ezután az LCD kijelzőn további 5 másodpercig a „200 mA Charge” (alapértelmezett üzemmód) jelenik meg, jelezve, hogy 200 mA-es töltés indul, ha nem változik a beállítás.

Az elemek behelyezésétől számított 10 másodpercen belül a felhasználó először a MODE gombbal választhatja ki a működési módot. Ezután az utolsó gomb lenyomásától számított 10 másodpercen belül a felhasználó a CURRENT gomb megnyomásával kiválaszthatja a töltési/kisütési áramot.

Megjegyzés

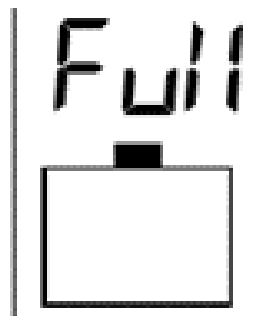
- Az üzemmódváltás aktiválásához először meg kell nyomni és kb. 1 másodpercig nyomva kell tartani az üzemmód gombot. Az üzemmód gomb további megnyomásával lehet váltani a „Töltés”, „Kisütés”, „Teszt” és „Frissítés” üzemmódok között.
- Minden egyes gombnyomás után 10 másodperc áll rendelkezésre a további funkciók kiválasztására. Ha nincs több gombnyomás, az LCD kijelző egy alkalommal villogva jelzi a beállítás végét. Ezt követően az áramot már nem lehet megváltoztatni a folyamat során és a kiválasztott üzemmódon megy keresztül.

Ha 10 másodperc elteltével nem nyom meg egy gombot sem, az LCD kijelző villan egyet, jelezve, hogy a beállítás megerősítésre került és a kiválasztott üzemmód aktiválódott.



Töltés közben a különböző kijelzők—töltési áram (Ma-ben), eltelt idő (óra:perc-ben), terminálfeszültség (V-ban) és felhalmozott kapacitás (mAh-ban vagy Ah-ben) - a DISPLAY gomb megnyomásával válthatók és választhatók ki (lásd 4. táblázat).

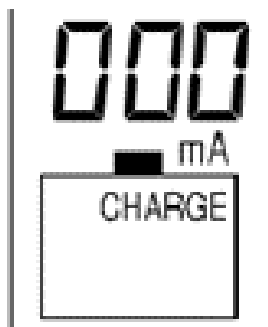
Miután az újratölthető elem teljesen feltöltődött, a kijelzőn megjelenik a „Full” jel és a felhasználó ekkor kiveheti őket. Vagy ha az újratölthető elemeket a töltő foglalatban tartja, a csepptöltés megkezdődik. A csepptöltés a kiválasztott töltési áram kb. 5%-a, hogy az újratölthető elemek továbbra is teljesen feltöltve maradjanak.



„Full” jel látható—Az elem(ek) teljesen feltöltésre kerültek.

Megjegyzés

- Az áram nem módosítható, ha a beállítás a kezdeti szakaszban megerősítésre került. Ezzel elkerülhető, hogy a felhasználó véletlenül megváltoztassa az aktuális beállítást, miközben más elemek beállítását végezni. Ha valaki utólag meg akarja változtatni az alkalmazott áramot, akkor az újratölthető elemeket ki kell venni és újra be kell helyezni.
- A többi újratölthető elem maximális töltőáramát az elsőként behelyezett újratölthető elem árambeállítása korlátozza. Például, ha az elsőként behelyezett újratölthető elem 500 mA-es töltési áramra van beállítva, akkor a második, harmadik és negyedik újratölthető elem csak 500 mA-es maximális áramra állítható be. Ezért a felhasználónak ajánlott először a legnagyobb várható töltési árammal rendelkező elemet az 1. foglalatba helyezni. A töltési áram beállításának korlátozásának feloldásához a felhasználónak mind a négy újratölthető elemet ki kell vennie a töltőegységből.
- A töltés közbeni üzemmódváltáshoz a MODE gombot (az összes újratölthető elem kiválasztásához) vagy a NUMBER gombot, majd a MODE gombot (az egyes újratölthető elemek kiválasztásához) lehet megnyomni. Az utolsó gombnyomás után 10 másodperccel az LCD kijelző egyszer villanni fog, jelezve a váltás végét.
- Ha túlmelegedési állapot lép fel (kb. 50°C felett, általában a túl nagy kiválasztott töltőáram miatt), a töltés azonnal leáll és a kijelzőn „000 mA” jelenik meg, a töltési folyamat csak akkor folytatódik, ha az újratölthető elemek hőmérséklete biztonságos szintre csökken. Ha a túlmelegedés továbbra is fennáll, az újratölthető elemeket ki kell venni, hogy lehűljenek, majd alacsonyabb áramerősséggel kell tölteni.



Az elem túlmelegedésekor a töltés automatikusan leáll. Kijelzőn „000 mA” jelenik meg.

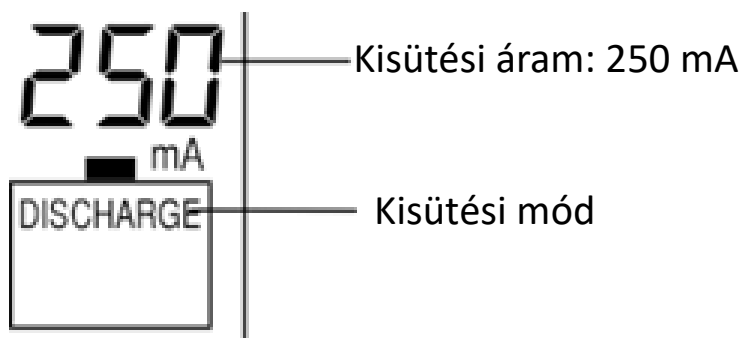
- Az új elemeket 200 mA árammal ajánlott feltölteni, hogy a hosszú tárolási állapotból újra kondicionáljuk őket.

DISCHARGE MÓD

A kisütési üzemmód először kisüti az újratölthető elemet, majd feltölti azt. Ez az újratölthető elemek memóriahatásának megszüntetésére szolgál.

Az újratölthető elemek behelyezésre után 10 másodpercen belül a MODE gomb megnyomásával választható ki a DISCHARGE üzemmód. (Az üzemmódváltás aktiválásához először a mód gombot kb. 1 másodpercig nyomva kell tartani. Az üzemmód gomb ezt a követő megnyomásával lehet váltani a „Töltés”, „Kisütés”, „Teszt” és „Frissítés” üzemmódok között).

Ezután a felhasználó az elemek behelyezését követő 10 másodpercen belül a CURRENT gomb megnyomásával különböző kisütési áramot is választhat (lásd a 2.táblázatot). (A kijelző egyszer villanni fog, jelezve, hogy a beállítás megerősítésre került és az áramot ezután már nem lehet megváltoztatni).



Kisütési áram: 250 mA

Kisütési mód

Megjegyzés: A kisütési áram mindig a következő töltési áram felére van beállítva, amelynek felső határa 700 mA (lásd a 2. táblázatot). Ezért a felhasználónak ajánlott a kisütési áramot gondosan megválasztani, hogy a későbbi töltési áram ne legyen túl nagy.

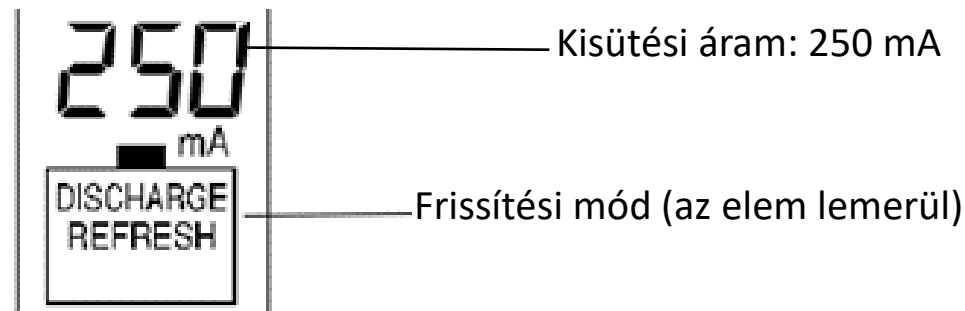
2. tábla: KISÜTÉS MÓD áram			
Felhasználó által kiválasztott kisütési áramerősség	100 mA	250 mA	350 mA
Ezt követő töltési áram	200 mA	500 mA	700 mA

Végül az elemek kisütési üzemmódban teljesen feltöltődnek és a „Full” felirat jelenik meg a kijelzőn. Ha a felhasználó ekkor megnyomja a DISPLAY gombot, a „töltés” ikon helyett a „kisütés” ikon jelenik meg.

REFRESH MÓD

A régi és a hosszú ideje nem használt újratölthető elemek frissítést igényelnek. Ez a folyamat helyreállítja az újratölthető elemek optimális kapacitását. Az újratölthető elemek behelyezését követő 10 másodpercen belül a MODE gomb megnyomásával a Frissítési üzemmód választható ki.

A frissítési üzemmód az újratölthető elemek lemerítésével, majd töltésével kezdődik. Az ismételt kisütési és töltési ciklusok mindaddig elindulnak, amíg a mért kapacitások további növekedése nem várható.



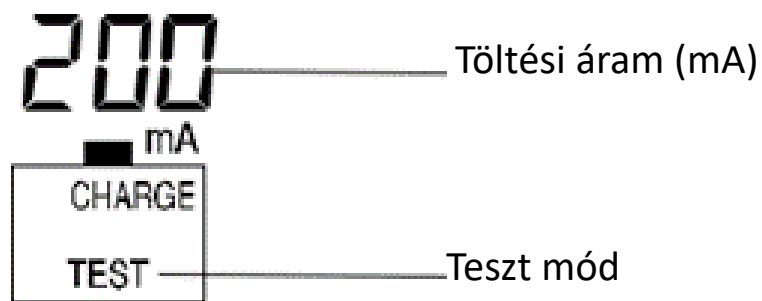
Megjegyzés

- Az újratölthető elemek behelyezése után 10 másodpercen belül a MODE gomb megnyomásával kiválasztható a Frissítési mód. (Az üzemmódváltás aktiválásához először az üzemmód gombot kell megnyomni és kb. 1 másodpercig lenyomva tartani. Az üzemmód gomb ezt követő lenyomásával lehet váltani a „Töltés”, „Kisütés”, „Teszt” és „Frissítés” üzemmódok között). Ezután a felhasználó az elemek behelyezését követő 10 másodpercen belül a CURRENT gomb megnyomásával (lásd a „Megjegyzés” a kisütési módban és a 2. táblázatban) különböző kisütési áramot is választhat. (Vagy a kijelző egyszer felvillan, hogy jelezze a beállítás végét és az áram ezután nem változtatható meg.)
- A kiválasztott kisütési áramtól függően akár több napig is eltarthat a frissítési folyamat befejezése.
- A maximális refresh áram: 350 mA

TESZT MÓD

Teszt üzemmódban az újratölthető elemek először teljesen feltöltődnek, majd lemerülnek a kapacitások meghatározásához. Végül az újratölthető elemeket újra feltöltik és a kisütés befejezése után a kapacitás (mAh) vagy (Ah) értékben kerülnek becslésre és megjelenítésre.

Az újratölthető elemek behelyezését követő 10 másodpercen belül a MODE gomb megnyomásával a TESZT üzemmód kiválasztható. (az üzemmódváltás aktiválásához először a MODE gombot kb. 1 másodpercig nyomva kell tartani. Az üzemmód gomb ezt követő megnyomásával lehet váltani a „Töltés”, „Kisütés”, „Teszt” és „Frissítés” üzemmódok között).

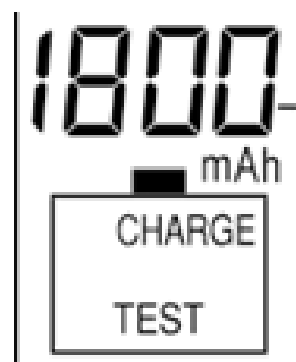


Megjegyzés

- A Teszt üzemmód kiválasztása után a felhasználó az elemek behelyezését követően 10 másodpercen belül a CURRENT gomb megnyomásával különböző töltési áramot választhat a Teszt üzemmódban. Az utólagos kisütési áram a kiválasztott töltési áram fele lesz (lásd 3. táblázat)

3. tábla TESZT MÓD áram			
Felhasználó által kiválasztott töltési áram	200 mA	500 mA	700 mA
Ezt követő kisütési áram	100 mA	250 mA	350 mA

- A maximális töltési áram 700 mA
- A tesztüzemmód befejezése után a kijelző automatikusan vált a „Full” jel és az elem kapacitása (mAh-ban vagy Ah-ban) között 3 másodperces időközönként, amíg az újratölthető elemeket a felhasználó eltávolítja a töltőből. A felhasználó a DISPLAY gomb megnyomásával válthat más kijelzőre.



Az elem kapacitása (mAh), ahogy az ellenőrzés a Teszt üzemmódban befejeződött.

CSEPPTÖLTÉS

Miután az elem bármelyik üzemmódban teljesen feltöltődött, bármelyik üzemmódban, a töltő kis mennyiségű áramot ad az újratölthető elemeknek a teljesen feltöltött szint fenntartása érdekében. Ez az üzemmód automatikusan elindul, miután az újratölthető elemek teljesen feltöltődtek és a töltőegységben tartják azokat. Az LCD kijelzőn a „Full” jelzés jelenik meg.

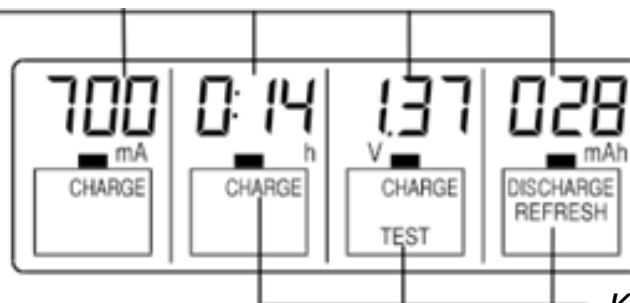
MEGJELENÍTÉSI MÓD INFORMÁCIÓK

A felhasználó különböző kijelzési módokat használhat az elemek állapotának ellenőrzésére a különböző műveletek során (lásd az alábbi ábrát és a 4—7. táblázatot).

A kijelző gomb egymás utáni megnyomásával az LCD kijelzőn a következő információk jeleníthetők meg:

Egymás után: Töltési/Kisütési áram, Kapacitás, Kapacitás és idő

Különböző megjelenítési módok láthatók: töltési áram, idő és feszültség és kapacitás



Különböző üzemmódok

4. táblázat: Különböző kijelzők töltési módban

Töltés alatti stádiumok	Különböző kijelzők (a DISPLAY gomb megnyomásával váltogatható)			
	Feszültség (V)	Áram (mA)	*Idő (óra:perc)	Kapacitás (mAh/Ah)
Töltés alatt	Pillanatnyi akkumulátor feszültség	Töltési áram	Eltelt töltési idő	Felgyülemlett kapacitás
Teljes töltés		Csepptöltési áram		

5. táblázat: Különböző kijelzők kisütési módban

Kisütés alatti stádiumok	Különböző kijelzők (a DISPLAY gomb megnyomásával váltogatható)			
	Feszültség (V)	Áram (mA)	*Idő (óra:perc)	Kapacitás (mAh/Ah)
Kisütés alatt	Pillanatnyi akkumulátor feszültség	Kisütési áram	Eltelt kisütési idő	Kapacitás a kisütés alatt
Töltés alatt		Töltési áram	Eltelt töltési idő	Felgyülemlett kapacitás
Teljes töltöttség alatt		Cseptöltési áram		

6. táblázat: Különböző kijelzők frissítési módban

Frissítés alatti stádiumok	Különböző kijelzők (a DISPLAY gomb megnyomásával váltogatható)			
	Feszültség (V)	Áram (mA)	*Idő (óra:perc)	Kapacitás (mAh/Ah)
Kisütés alatt	Pillanatnyi akkumulátor feszültség	Kisütési áram	Eltelt kisütési idő	Kapacitás a kisütés alatt
Töltés alatt	Pillanatnyi akkumulátor feszültség	Töltési áram	Eltelt töltési idő	Az utolsó kisütés alatt meghatározott kapacitás
Teljes feltöltés alatt	Pillanatnyi akkumulátor feszültség	Cseptöltési áram	Eltelt töltési idő	A kisütés ideje alatt meghatározott max. kapacitás

7. táblázat: Különböző kijelzők teszt módban

Teszt alatti stádiumok	Különböző kijelzők (a DISPLAY gomb megnyomásával váltogatható)			
	Feszültség (V)	Áram (mA)	*Idő (óra:perc)	Kapacitás (mAh/Ah)
Töltés alatt	Pillanatnyi akkumulátor feszültség	Töltési áram	Eltelt töltési idő	„--mAh”
Kisütés alatt		Kisütési áram	Eltelt kisütési idő	„--mAh”
Második kisütés alatt		Töltési áram	Második eltelt töltési idő	Kisütés által meghatározott kapacitás
Teljes feltöltés alatt		Csepptöltési áram	Eltelt kisütési idő	Kisütés által meghatározott kapacitás

Megjegyzés

- Az időzítő 19:59-re áll be, ha az eltelt idő meghaladja a 20 órát.
- Abban az esetben, ha az áramellátás rövid időre megszakad vagy megszűnik, a töltőt a működési mód automatikusan „Töltési mód 200 mA-en” üzemmódba áll át, hogy az elem feltöltése, amint az áramforrás ismét normális állapotba kerül, függetlenül a működtetési (töltés, kisütés, frissítés vagy teszt), amelyet a felhasználó korábban kiválasztott.

KARBANTARTÁS

- Kerülni kell a szélsőséges hőmérsékleteket, rezgéseket és ütéseket, mivel ezek a készülék károsodásához vezethetnek.
- A kijelzők és burkolatok tisztításához csak ruha, nedves ruhát használjon. Ne nedvesítse meg a töltőegység szabad lévő fém részeit. Ne használjon oldószereket vagy súrolószereket, mivel azok nyomot hagyhatnak az LCD kijeézőn és a burkolaton.
- Ne öntsön vizet a töltőegységre.
- Ne végezzen javítási kísérleteket az egységen. Küldje vissza a készüléket az eredeti beszerzési helyre, hogy szakember javítsa meg. Az egységek felnyitása és manipulálása a garancia érvénytelenségét vonhatja maga után.
- Ne tegye ki az egységet szélsőséges és hirtelen hőmérséklet változásoknak, ez a készülék elektronikus alkatrészeinek károsodásához vezethet.

SPECIFIKÁCIÓK

AC/DC adapter bemeneti feszültség: 100—240 VAC

Töltési áramtartomány: 200 mA—700 mA

Max töltési kapacitás
(újratölthető elemek kapacitása): 3000 mAh

Méreték (Mé. x Ma. x Szé.): 75 x 130 x 40 mm

FELELŐSSÉG KIZÁRÁS

- A gyártó és a szállító nem vállal felelősséget a nem megfelelő vagy helytelen használatért és annak esetleges következményeiért.
- Bármilyen javítás vagy változtatás elvégzése az eredeti szállítótól eltérő személy által érvénytelenítheti a garanciát.
- Ezt a terméket csak olyan személyek használhatják, akik elolvasták és megértették ezt a használati útmutatót.
- A termék specifikációi előzetes értesítés nélkül változhatnak.
- Ez a termék nem játék. Tartsa gyermekektől elzárva.
- A gyártó írásbeli engedélye nélkül a jelen kézikönyv egyetlen része sem sokszorosítható.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Felhívjuk a felhasználók figyelmét az alábbi fontos biztonsági utasításokra:

- **Ahogy a fenti kézikönyvben szerepel, csak NiCd vagy NiMH újratölthető elemeket használjon a készülékkel.**
- **Csak beltéri használatra, ne tegye ki nedvességnek. Ne tegye vízbe és ne tegye ki esőnek és/vagy hónak. Ne tárolja vagy használja extrém meleg közelében. Tartsa az elemeket tűztől távol.**
- **Ne használjon a töltőhöz nem mellékelt tartozékokat. Különösen, soha ne használjon a töltőegységhez eredetileg mellékelttől eltérő tápkábelt vagy transzformátort.**
- **Használaton kívül válassza le az AC/DV tápegységet.**
- **Ne használja az elemtöltőt más célra, mint az eredetileg tervezett mód.**
- **Ne nyissa ki és/vagy ne szedje szét a töltőt: az ilyen kezelés veszélyt jelenthet, áramütést vagy tűzveszélyt okoz-**