

Processzoros

Akkumulátor teszter és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/25A

Kezelési utasítás



Akkumulátor teszter

és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/0-25A

Akkumulátor teszter, amely alkalmas 24V-os akkumulátor felügyelet nélküli tesztelésére, kapacitásmérésre, kiegészítő eszközökkel (akkumulátor töltő, elektronikus szulfátmentesítő) akkumulátor regenerálásra. A mért adatokat USB adattárolón (pendrive) tárolja, majd a mérés végén ezeket az adatokat PC-be áttöltheti, tanulmányozhatja és jegyzőkönyvet készíthet.

Alkalmazható bármilyen 24V-os ólom-savas, vagy lúgos akkumulátor energiátárolásának mérésére.

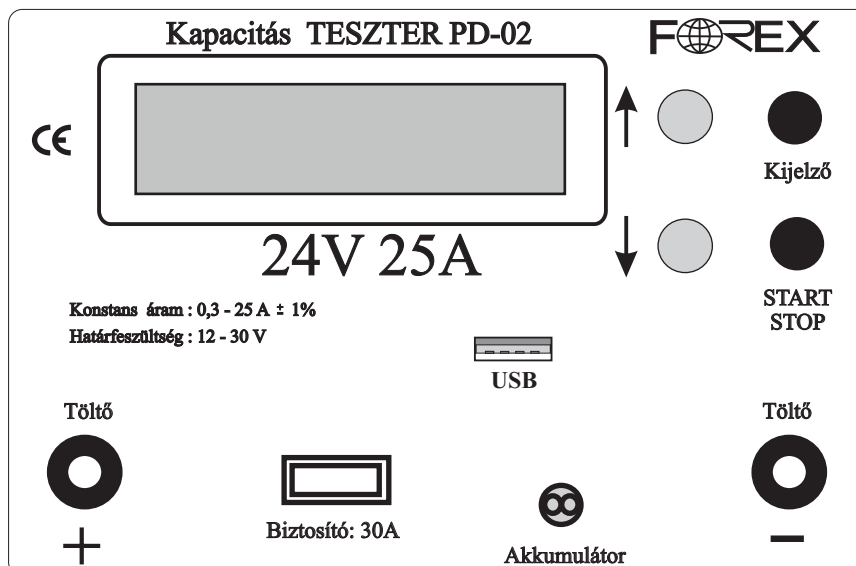


- Többszöri automatikus kisütés és töltés
- Stabilizált, feszültségtől független kisütő áram 0,3A-tól 25A-ig
- Programozható végfeszültség
- A mérési részadatok mérés közben is kiolvashatók
- Megbízható hővédelem a túlmelegedés ellen
- Túlfeszültség védelem
- USB pendrive csatlakozási lehetőség az adatok tárolására



Műszaki adatok:

Kisütő (mérő-) áram :	0,3A-25A	/ 0,1A lépésekben
Kisütési végfeszültség:	12-30V	/ 0,6V lépésekben
Töltési idő:	1-99 óra	/ 1 órás lépésekben
Feszültségmérés:	12-36V	/ ±0,2V
Kisütési ciklusok száma:	1-200	
Mintavételi idő :	Automatikus v. 1,2,3,4,5,10,15...235,240s	
Méretei:	145*105*235 mm	
Üzemi hőfok:	0-40°C	
Külső töltő feszültsége minimum:	17V	
Beépített óra és naptár		



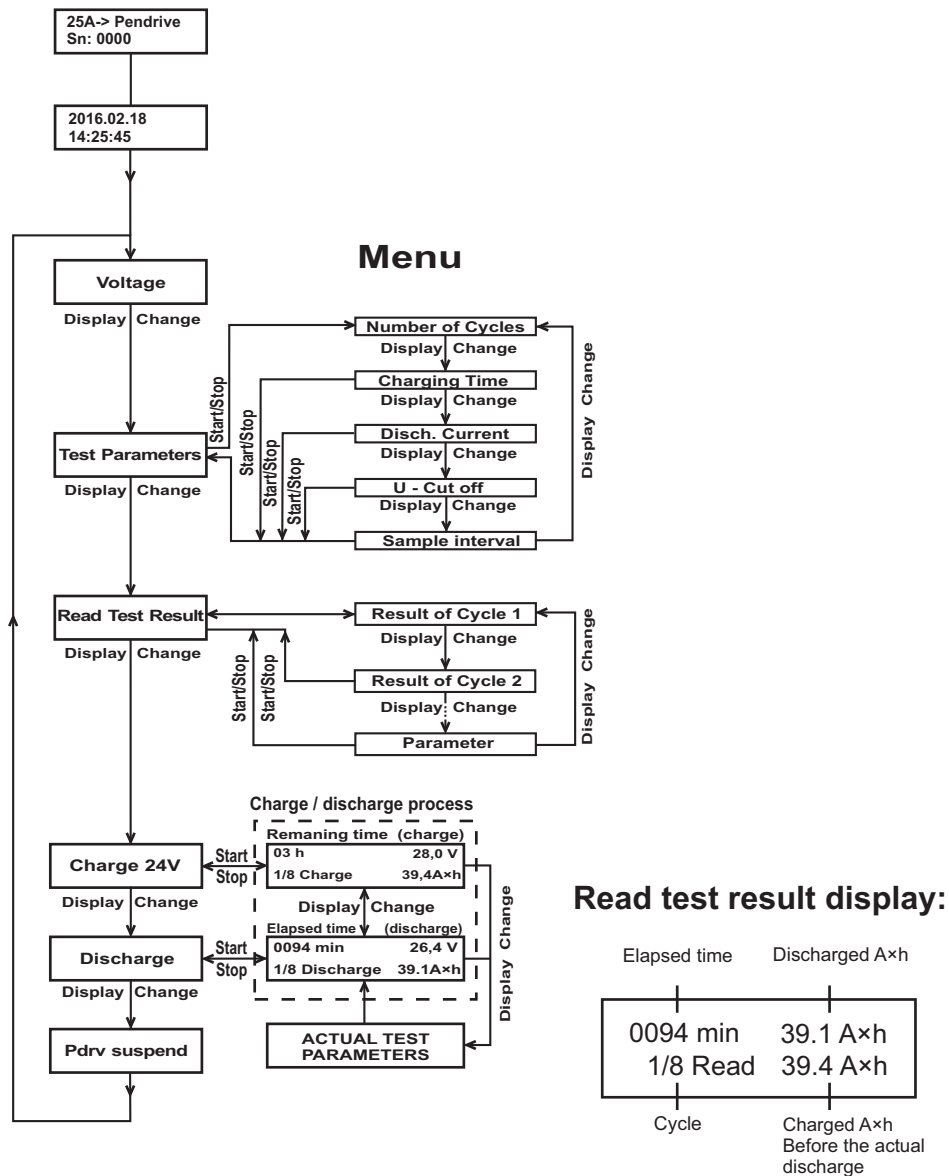
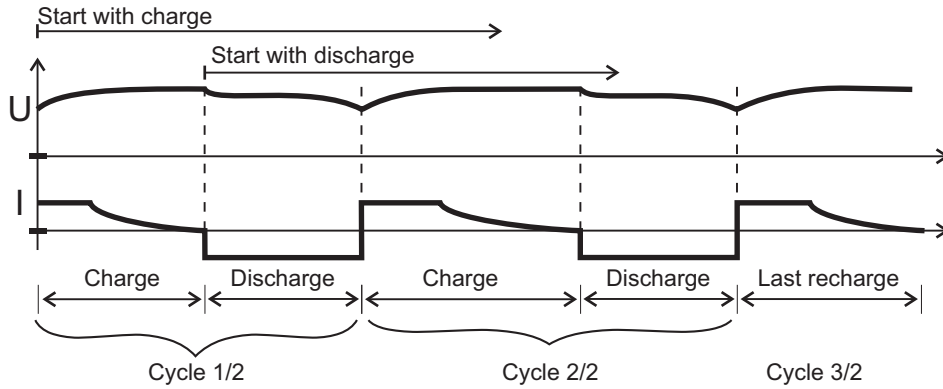
Előlap

Akkumulátor teszter

és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/0-25A

Menürendszer és működési diagram



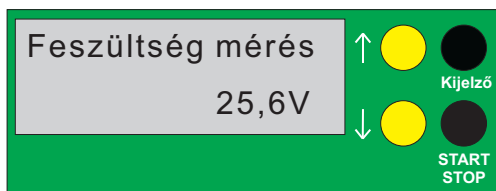
Akkumulátor teszter

és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/0-25A


Beállítás

Az akkumulátor csatlakoztatása után a digitális kijelzőn a készüléket azonosító adatok, majd az alábbi ablak látható: (a kijelző állapotábrák adatai csak példaképpen szolgálnak):



A **KIJELZŐ** gombbal lépegethet a fő-, ill. az almenükben.
A **START** gombbal léphet be ill. ki az almenübe/ből.

Dátum és idő beállítása

Bekapcsoláskor- (akkumulátor csatlakoztatásakor) a kezdő képernyőnél a  (fel) nyilat 1x megnyomva látható a dátum és az idő. 2x megnyomva a dátum és az idő állítható. Az érték beállításhoz nyomja meg a fel vagy le nyilakat, majd a Kijelző gombbal lépjen a következő értékre.

A mérés elindítása előtt csatlakoztassa a Teszter USB portjába a pendrive-t.

Főmenű:

Feszültségmérés	A rákapcsolt akkumulátor feszültségét méri
Teszt paraméterek	A töltés és kisütés paramétereit lehet beállítani
Mérések olvasása	Mérési eredmények olvasása a kijelzőn
Töltés indítása	A tesztelési folyamat indítása töltéssel kezdve. A töltés után kisütés következik a beírt ciklusszám szerint. Az utolsó fázis mindig töltés. Akkor válassza, ha nincs az akku feltöltve a teszthez.
Kisütés indítása	A tesztelési folyamat indítása kisütéssel kezdve. Akkor válassza, ha az akkut a teszt előtt már feltöltötte.
Pendrive leválasztása	A mérés végén a pendrive-t le kell választani a tesztterről. A mérési eredmények a leválasztáskor kerülnek át a pendrive-ra. <u>A pendrive-t TILOS mérés közben a teszterből eltávolítani, mert akkor az addigi mérési eredmények elvesznek!</u>

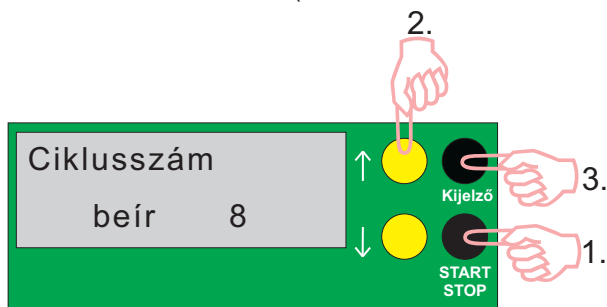
Akkumulátor teszter

és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/0-25A

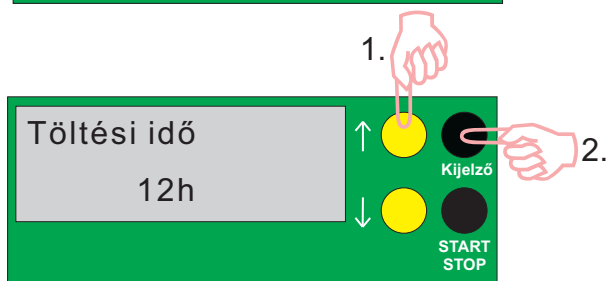
Almenük: (az almenükbe a KIJELZŐ gomb megnyomásával juthat)

Értékek beírása



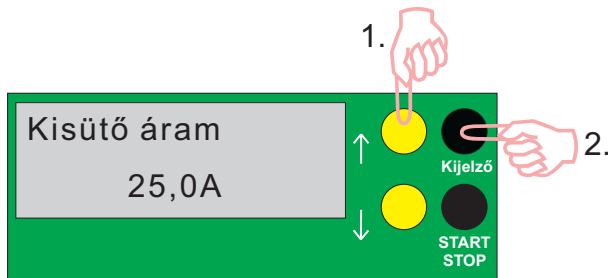
Ciklusszám beállítása

- A **START** -al belép az Értékek beírásába
- $\uparrow\downarrow$ nyilakkal beállítja a ciklusszámot, amely gyakorlatilag a kisütések száma
- A **Kijelző** gombbal továbblép



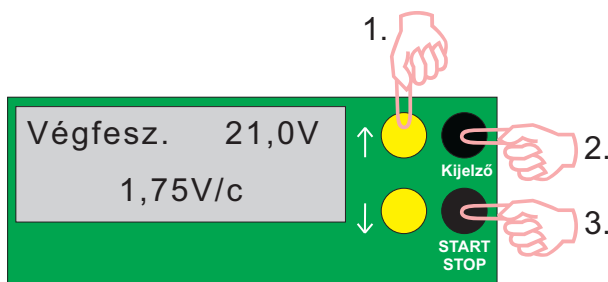
Töltési idő beállítása

- $\uparrow\downarrow$ nyilakkal beállítja a töltési időt, amely ideig a teszter a rákapcsolt töltőt az akkumulátorra csatlakoztatja. A töltés paramétereit a töltőn kell beállítani.
- A **Kijelző** gombbal továbblép



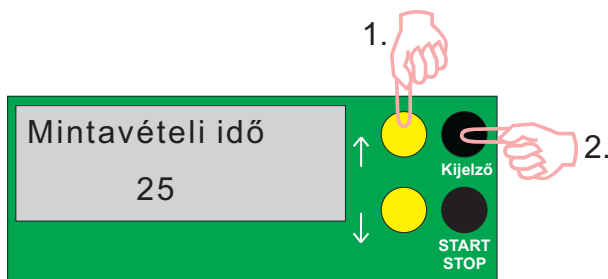
Kisütő áram beállítása

- $\uparrow\downarrow$ nyilakkal beállítja a kisütő áramot, amellyel a teszter a rákapcsolt akkumulátort terhelni fogja. A $\uparrow\downarrow$ gombok folyamatos nyomvatartása esetén az értékek gyorsabban változnak
- A **Kijelző** gombbal továbblép



Kisütési végfeszültség beállítása

- $\uparrow\downarrow$ nyilakkal beállítja a kisütési határfeszültséget, amely feszültség eléréséig terheli a teszter az akkumulátort.
- A $\uparrow\downarrow$ gombok folyamatos nyomvatartása esetén az értékek gyorsabban változnak
- A **Kijelző** gombbal továbblép



Mintavételezési idő beállítása

- $\uparrow\downarrow$ nyilakkal beállítja, hogy a teszter milyen időközönként végezzen mérést (sec)
- A $\uparrow\downarrow$ gombok folyamatos nyomvatartása esetén az értékek gyorsabban változnak

- A **Kijelző** gombbal továbblépve a ciklusban beállított paraméterek újra láthatók, szükség esetén módosíthatók.

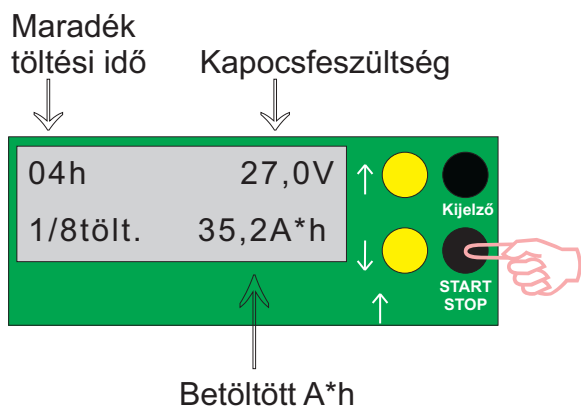
A **START** gombbal lehet a főmenübe visszalépni.

Akkumulátor teszter

és adatgyűjtő

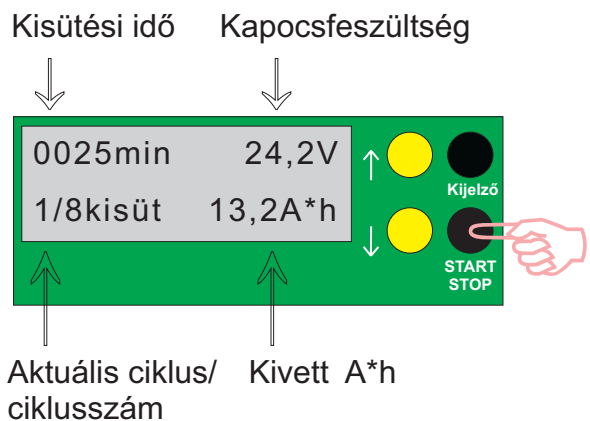
24V/0-25A

Töltés indítása



- A **START** -al indítja a töltést
 - Ha a teszterre nincs töltő rákapcsolva, vagy nincs a töltő bekapcsolva, ill. a feszültsége kisebb 17V-nál, akkor "A töltő rendben?" kérdésre kell válaszolnia. Ilyenkor ellenőrizze, hogy a töltő töltésre kész állapotban van-e? Most még csatlakoztathat töltőt a teszterre. Ha kész, nyomja meg a **START** gombot. Ha nem kapcsol töltőt a teszterre, akkor újabb **START** gombra a teszter a töltési ideig vár a kisütésre.
- Töltő csatlakoztatása nélkül:
- a kisütött akkumulátor lemerített állapotban marad, ami káros hatással van az akkumulátor működési képességére
 - csak 1 kisütő ciklus programozásának van értelme. Töltő nélkül ne válassza ezt a menüpontot.

Kisütés indítása



- A **START** -al indítja a kisütést
 - Ezt az üzemmódot akkor válassza, ha tesztelés előtt az akkumulátort feltöltötte.
 - A kisütéssel elkezdett teszt is töltéssel fejeződik be. (A beállítottnál 1-el nagyobb ciklussal!)
- Egy hosszú, pl. 8 ciklusból álló teszt több napig is eltarthat. Közben a már lefutott ciklusok eredményeit a **Kijelző** gombbal kiolvashatja éppúgy, mint a Mérések olvasása menüpontban.

A teszt folyamata a **STOP** gomb kétszeri megnyomásával bármikor megszakítható, de ilyenkor nem lehet a megállított folyamatot folytatni, csak előlről indítani.

A teszter a ciklusszámnak megfelelő kisütés (töltés) után megáll. Az eredményeket a teszt végén is kiolvashatja. A mérési eredmények tárolódnak a pendrive-n amikor a mérés véget ér és az adattárolót leválasztja.

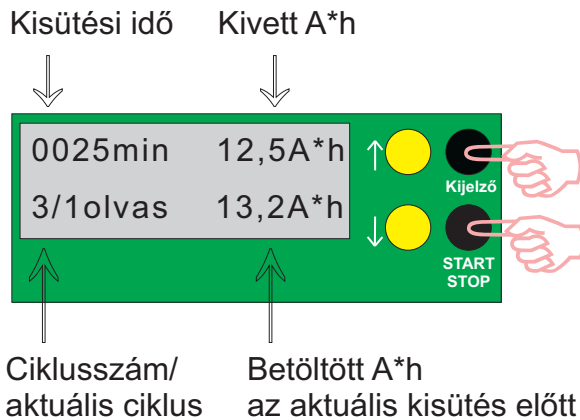
Az eredmények kiolvasásához a tesztert újra akkumulátorra kell kapcsolni.

A mérési eredmények csak új, érvényes ciklus START-al törlődnek.

Akkumulátor teszter

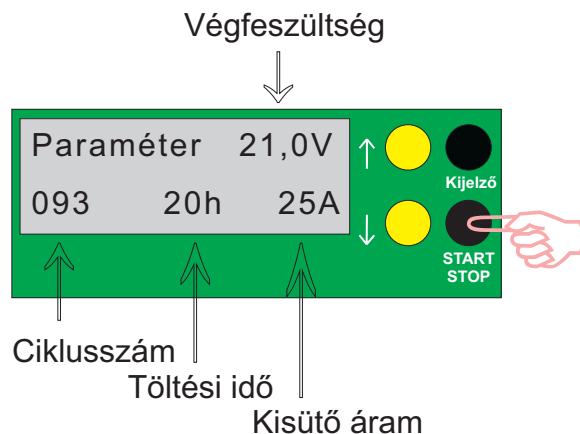
és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/0-25A



Mérések olvasása

- A **START** -al belép a Mérések olvasásába
 - A **Kijelző** gombbal lapozhat az előző mérés adatai között.
- A ciklusszámnak megfelelő számú képen a mérési eredmények láthatók. Az adatok értelmezését mutatja ez az ábra.



- A Mérések olvasása utolsó képe a beállított mérési paramétereket mutatja. Ez látható az ábrán.

A **START** gomb megnyomásával visszaléphet a főmenübe.

Akkumulátor teszter

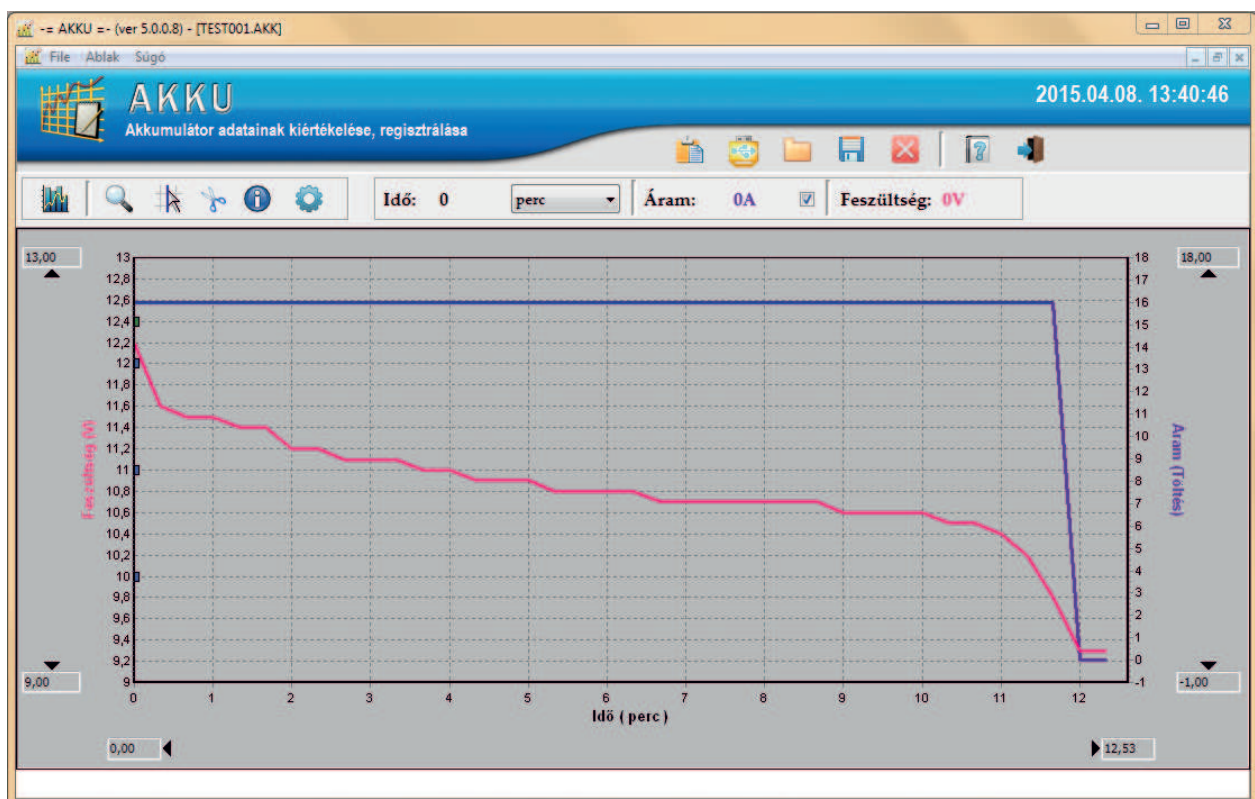
és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/0-25A

Mért adat - PC-re

A pendrive leállítása után vegye ki az adathordozót a teszterből, majd csatlakoztassa egy PC USB portjába. Indítsa el a PC-n a teszter kezelő programot, majd válassza az ikon sorból az **Olvasás USB meghajtóról** funkciót.

A felugró file ablakban válassza ki a feldolgozásra váró mérést, majd nyissa meg.



Akkumulátor teszter

és adatgyűjtő pendrive-ra

24V/0-25A

Biztonsági előírások

A teszter elektronikusan védett túlfeszültség, alacsony feszültség és túlmelegedés ellen.

Azért, hogy a készülék helyes működését biztosíthassa, ne takarja le működés közben.
A keletkező hő biztonságos elvezetését tegye lehetővé.

Csak 24V-os akkumulátor tesztelésére használja.
Megengedett bemenő feszültség max. 30V!

Teszt ciklus csak 30V alatt indítható!

A teszterhez csatlakoztatott töltő maximális feszültsége nem haladhatja meg a 30V-ot,
maximális árama a 25A-t.

Ha a teszter rendellenes működését tapasztalja, ne fáradjon a javítással, bízza ezt az illetékes szakemberekre!