

## GOLD-IBT akutester

### Tehke aku korrasolek kindlaks 6 sekundiga!

Intelligentne akutester saadab akule kindla sagedusega impulsse, analüüsides nii aku keemilist koostist.

### Kasutamine:

1. Ühendage aku tarbija või laadija küljest enne testimist lahti!
  2. Ühendage punane testjuhe aku plussi ja must juhe aku miinusklommiga.
  3. Oodake vähemalt 6 sekundit.
  4. Lugege näidikult aku mahtuvus (Ah) aku pinget (V) ja keskkonna temperatuur (°C)
  5. Kui mõõdetud mahtuvus jääb alla 65% aku nimimahtuvusest (vaadake aparaadi küljel olevat tabelit), siis on aeg akut laadida või välja vahetada.
  6. Komplektist leiate kleppabereid, millele saate kirjutada mõõtetulemused ja mõõtmise aja. Kleppige see aku küljele et järgmise mõõtekorra ajal oleks tulemusi võimalik võrrelda.
- (i) Temperatuur ei mõjuta mõõtetäpsust, küll aga aku mahtuvust ja eluiga. Pliiakud peavad kõige kauem vastu (4-5 aastat) kui neid hoitakse ja kasutatakse temperatuuridel 20~25°C. Tehase poolt akule märgitud mahtuvus on mõõdetud samuti 20~25°C juures. Pidevates külmades ja eriti kuumades tingimustes on normaalne, et aku mahtuvus on väiksem või suurem ning eluiga kordades väiksem.
- (i) Kui aparaat ei suuda mõõta aku mahtuvust, siis on väga võimalik, et aku on täielikult riknenud.

### Tehnilised andmed:

Mudel: GOLD-IBT Intelligent Battery Tester  
Toide: 12VDC (10 -15VDC), toide saadakse mõõdetavalt akult.

Mõõdetavate akude tüübid: SLA, ehk suletud pliiakud ning autoakud.

Mõõtepiirkond: 1.2Ah - 200Ah.

Aku tühjaks-laadimise protsessi simulaator

Taustvalgustusega LCD ekraan.

Lubatud töökeskkonna temperatuurid: 0° ~ 100°C (32° - 212°F).

Liiga kõrge pinget hoiatus: >15VDC.

Liiga madala pinget hoiatus: <10VDC.

Liiga madala mahtuvuse hoiatus: <0.5Ah.

Mahtuvust ei mõõdetata: <0.2Ah.

Temp. ja pingetolerants: ±5%.

Mahtuvuse tolerants: (Ah): ±10%. Täpsus võib erineda olenevalt aku tüübist.

Polaarsuse kaitse: diodid

Lubatud järjestikeste mõõtmiste arv: 15

Ülekuumenemise hoiatus: >55°C (130°F) ±10°.

Mõõtmed: 110 x 55 x 35 mm (4 1/4" x 2 3/16" x 1 3/4").

Testjuhtmete pikkus: 40cm (15 3/4").

Brutokaal: 400g (14oz).

Lisatarvikud: pehme vutlar ja hulk kleebiseid.

## Korduma kippuvad küsimused

K1: Kas akusid võib testida laadimise ajal?

V: Ei! Kindlasti ühendage aku enne testeri ühendamist laadija küljest lahti!

K2: Kas seadmega on võimalik mõõta ka 6V akude mahtuvust?

V: Jah. Ühendage samat tüüpi uus ja mõõdetav 6V aku jadamisi. Kasutage võimalikult lühikesi ja vähemalt 20A voolutaluvusega liideseid.

K3: Kas keskkonna temperatuur mõjutab mõõtetäpsust?

V: Ei. Temperatuur ei mõjuta otseselt mõõtetäpsust. Pliiakude nominaalne temperatuur on 20~25°C. Sellest alla- poole aku mahtuvus väheneb. Selles üles- poole aku mahtuvus kasvab. Mõlemal juhul on aga aku eluiga lühem. IBT mõõdab temperatuuri selleks, et Teil oleks mugav kindlaks teha aku keskkonna temperatuur. Soovitav on enne mõõtmist hoida IBT vähemalt pool tundi akuga samades tingimustes. Akule märgitud mahtuvus kehtib ainult temperatuuridel 20~25°C.

K4: IBT näitab märgitust palju madalamat mahtuvust, kuid see ei saa olla õige, sest aku on alles ostetud.

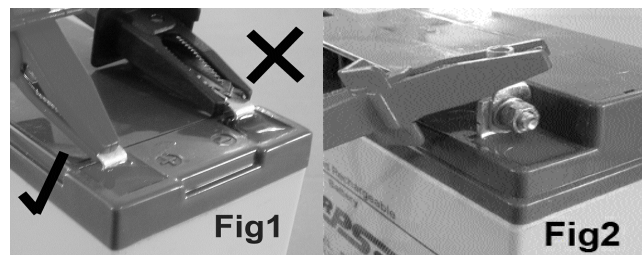
V: Mõõtetulemus oleneb mitmest faktorist:

(a) kontakt aku klemmide ja testjuhtmete vahel

(b) aku temperatuur

(c) aku konditsioon.

Kui te testite akusid kuni 12Ah siis ühendage krokodillid pikki-aku klemme nagu näidatud pildil, mitte klemmide külgedele



Hea ühendus aku klemmidega tagab Teile täpse mõõtetulemuse.

K5: Kuidas on võimalik, et tester näitab suuremat mahtuvust kui akule märgitud?

A: Tehase poolt akule märgitud mahtuvus kehtib temperatuuridel 20°-25°C. Kui aku temperatuur on olnud pikka aega üle 30°C, või kui teda on laetud liiga kõrge pingega, siis võib mõõdetud mahtuvus näida suuremana kuid aku eluiga väheneb sellisel kasutamisel tunduvalt.

K6: Miks kuvatakse IBT ekraanil 'OVERHEAT'?

A: Testrit kasutades see soojeneb. Kui testri temperatuur tõuseb üle 55°C (130°F) kuvatakse ekraanile hoiatus 'OVERHEAT' ehk 'ÜLEKUUMENEMINE'.

Testrit saab järjest kasutada ~15 korda, peale mida laske testril maha jahtuda.

Vastavalt Võlaõigusseadusele on pretensioonide esitamise aeg 6+18 kuud alates ostu kuupäevast seda kinnitava dokumendi alusel.

**Raadiomaja Oomipood**  
Gonsiori 21, 10147 Tallinn  
Telefon: 641 0850

**Järve keskuse Oomipood**  
Pärnu mnt. 238, 11624  
Tallinn Telefon: 6088260

**Tartu Oomipood**  
Ringtee 75, 50501 Tartu  
Telefon: 7315699

**Rakvere Oomipood**  
Tõrremäe, Rakvere vald,  
44415, Lääne-Virumaa  
Telefon: 3260630

K7: Millal ma peaksin aku välja vahetama?

A: Akut tuleb laadida või välja vahetada kui mõõdetud mahtuvus langeb 65% tema nimimahtuvusest. Kui aku on pidevas laadimises, siis tuleks aku vahetada uue vastu iga 3-5 aasta järel (olenevalt kasutustingimustest võib see aeg olla väiksem.)

#### Näpunäited aku ostmiseks ja testimiseks

1. Akut ostes kontrollige selle pinget. Uue 12V pliiaku pinget mõõtes kablireeritud testriga peab jääma 12.5 - 13VDC vahemikku. Alla 12.3VDC pingega akud võivad olla kasutatud või defektsed.

2. SLA akudel toimub isetühjenemine ~3% kuus.

Kaugematest riikidest võivad akud edasimüüjateni jõuda alles 6 kuu pärast, selle tõttu võib nende mahtuvus olla uuest peast väiksem kui märgitud. Kontrollige kuupäeva templit aku peal (näiteks. 40302\*\*\* = 2. märts 2004) ja kui aku on üle 4 kuu vana, siis laadige see täis enne esmast kasutamist.

Akude isetühjenemise vähendamiseks hoidke neid jahedas kui te neid ei kasuta. Ärge kunagi jätke tühja pliiakut pikaks ajaks seisma vaid laadige see enne täis.

3. Ampertunnid (Ah) mis on märgitud uutele akudele on mõõdetud 20-25°C akutemperatuuril juures. Aku mahtuvus võib olla suurem või väiksem olenevalt aku temperatuurist.

4. SLA akud ei kannata kuumust! Üle 30°C (85°F) või kui neid laetakse üle 14V pingega lüheneb akude eluiga tunduvalt. Eriti kuumades tingimustes võib aku rikneda juba aastaga. Eriti külmades tingimustes (-50°C) ei saavuta aku iialgi oma täismahtuvust, ning sellepärast kasutatakse seal suurema mahtuvusega akusid.

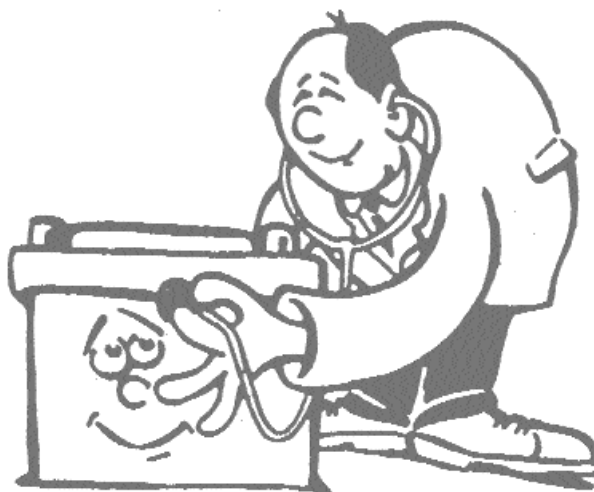
5. Optimaalse tööea saavutamiseks tuleks 12V pliiakusid laadida pingega 13.8VDC (2.3vpc) temperatuuridel 20°C - 25°C (68° - 77°F). Optimaalne mahtuvus 3 aastasel akul on 90%, 4 aastasel 65% ja 5 aastasel akul 40% nimimahtuvusest.

6. Pliiakusid erinevaid:

1) AGM (Absorbed Glass Matte). Enamasti kasutatakse neid pidevas laadimises olevates süsteemides nagu alarmkeskused, avariivalgustus, UPS jne.

2) GEL (Gelified Electrolyte Liquid). Enamasti kasutatakse pidevas laadimises ja tarbimises olevates seadmetes, nagu elektriaparaadid, sõidukid, robootika jne.

GOLD-IBT on kalibreeritud testimaks AGM akusid, kuid sellega saab mõõta ka teist tüüpi akude mahtuvust. Selleks tuleb mõõtetulemusele lisada parandustegur.. GEL akude puhul on parandusteguriks 40%. Teist tüüpi akude parandusteguri kindlaks tegemisel tuleb Teil mõõta uue aku mahtuvust, mida on hoitud 20°C kuni 25°C juures vähemalt 48 tundi ja võrrelda seda akule märgitud mahtuvusega, et saada teada protsent. Seda protsenti tuleb Teil kasutada iga kord kui te seda tüüpi akusid mõõdate.



Vastavalt Võlaõigusseadusele on pretensioonide esitamise aeg 6+18 kuud alates ostu kuupäevast seda kinnitava dokumendi alusel.

**Raadiomaja Oomipood**  
Gonsiori 21, 10147 Tallinn  
Telefon: 641 0850

**Järve keskuse Oomipood**  
Pärnu mnt. 238, 11624  
Tallinn Telefon: 6088260

**Tartu Oomipood**  
Ringtee 75, 50501 Tartu  
Telefon: 7315699

**Rakvere Oomipood**  
Tõrremäe, Rakvere vald,  
44415, Lääne-Virumaa  
Telefon: 3260630

[www.oomipood.ee](http://www.oomipood.ee)

