

Bruksanvisning

# Mikroprocessorstyrd Batteritestare

12V 0.3A-25A  
24V 0.3A –25A



Svensk Version

**FOREX**

### Introduktion:

Med denna mikroprocessorkontrollerade kapacitetstestare kan man mäta upp batteriers kapacitet. Stoppsspänning (nedre spänningsgränsen när urladdningen skall avslutas), urladdningsström samt laddningstid är justerbara. Testaren kan ställas in för att utföra 1-8 cykler med uppladdning mellan kapacitetstesterna. Resultaten presenteras i amperetimmar samt även i form av tid.

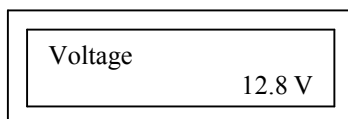
### Connecting the tester to the battery

När testaren anslutits till batterierna visar displayen mjukvaruversion samt testarens serienummer under några sekunder. Efter detta visas aktuell batterispänning.

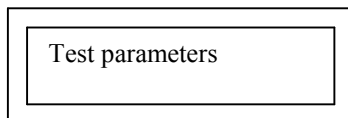
### Menysystemet:

Huvudmenyn består av fem sidor och du väljer mellan dessa med knappen "Display Change".

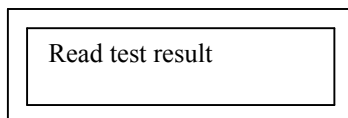
#### 1. Aktuell batterispänning



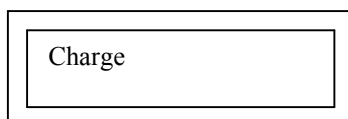
#### 2. Test parametrar



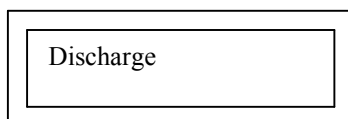
#### 3. Läsa testresultat



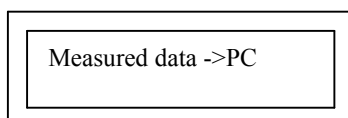
#### 4. Starta cyklingen, börja med uppladdning.



#### 5. Starta cyklingen, börja med urladdning.



#### 5. Överför data till PC



### Ställa in testparametrarna:

För att justera testarens parametrar så bläddrar man med "Display Change" tills displayen visar "Test Parameters". Tryck "START/STOPP" för att gå in i denna meny.

Här finns nu fyra parametrar att ställa in. Välj mellan de olika parametrarna med knappen "Display Change". Använd de gula pilknapparna för att justera parametrarnas värde. Om pilknappen hålls nertryckt ändras värdet snabbare.

Först ställer vi in önskat antal cykler.

Number of cycles Enter 1
-----------------------------

Välj ett värde mellan 1 och 8 med gula pilknapparna.

Tryck på "Display Change" för att komma till nästa parameter som är laddningstid.

Charging time Enter 02h
----------------------------

Välj önskad laddningstid med de gula pilknapparna. Tänk på att välja laddningstid så att laddaren med säkerhet hinner ladda klart.

Tryck på "Display Change" för att komma till nästa parameter som är urladdningsström.

Disch Current Write 25,0A
------------------------------

Tryck återigen på "Display Change" för att komma till sista parametern som är stopp spänningen.

U-cut off 07,2 V Enter 1.2 V/c
-----------------------------------

Justera stoppspänningen med pilknapparna. Värdet visas i displayen dels som totala spänningen i volt och som cellspänningen i volt/cell.

Efter att alla parametrar justerats, tryck på "START/STOPP" för att återgå till huvudmenyn igen.

### Avläsa testresultat:

Från huvudmenyn, gå till menyn "Read test results" med hjälp av knappen "Display Change". Tryck "START/STOPP".

Tryck på "Display Change" för att bläddra mellan de olika cyklerna. Den sista cykeln är den som kommer upp först. Sedan bläddrar man bakåt med "Display Change".

Efter första cykeln visas testets parametrar i displayen.

En cykel består av uppladdning och urladdning. Den sista cykeln är alltid halv eftersom ingen urladdning görs, utan bara uppladdning. Detta görs för att inte batterierna skall lämnas urladdade efter utförda tester.

Minuter                      Urladdade Ah

025 min	05.2 A*h
4/5 Read	06.2 A*h

Cykel                              Iladdade Ah

Återgå till huvudmenyn genom att trycka "START/STOPP" knappen.

### Starta cyklingen:

#### Starta cycling, börja med urladdning:

Om batterierna redan är fullt laddade kan man börja cyklingen direkt med urladdning. Tryck på "Display Change" tills displayen visar "Discharge". Starta cyklingen med "START/STOPP".

Testaren frågar nu "Charger ready?". Kontrollera att laddaren kopplats in och bekräfta med "START/STOPP".

#### Starta cycling, börja med laddning:

Om du inte vet helt säkert att batterierna är fullt laddade är det bättre att börja cyklingen med laddning. Tryck på "Display Change" tills displayen visar "Charge". Starta cyklingen med "START/STOPP".

Testaren frågar nu "Charger ready?". Kontrollera att laddaren kopplats in och bekräfta med "START/STOPP".

Om laddaren är av en typ som ger spänning ut hela tiden kommer testaren att upptäcka detta och frågan "Charger ready?" kommer inte att komma upp.

## Under testats gång:

Unders pågående test visas följande på testarens display:

Förfluten tid            Spänning

0025 min	12,0 V
1/1 Disch	1.3 A.h

Cykel Steg    Amperetimmrar

Förfluten tid: Detta är tiden I minuter sedan aktuellt steg påbörjades.

Spänning: Aktuell batterispänning.

Cykel: Aktuell cykel.

Steg: Laddning eller urladdning (Disch / Charge)

Amperetimmrar: Aktuellt antal amperetimmrar sedan aktuellt steg påbörjades.

Trycker man på "Display Change" så får man fram resultaten på föregående avklarade cykler.

## Överföring till PC

För att föra över data till PC programmet AKKU skall testaren anslutas till datorn med en RS232 serieportskabel alternativt USB kabel beroende på version.

Starta AKKU programmet och klicka på "Read Measurement". Programmet är nu redo för överföring av data.

Starta dataöverföringen genom att trycka på "START/STOP" på testaren.

Tekniska data:	12V Version	24V Version
Mätområde spänning:	6-18V	12-32 V
Max inspänning:	16V	30V
Min inspänning:	6V	12 V
Urladdningsström:	0.3-25 (0.1 A steps)	
Noggrannhet ström:	<u>±2%</u> <u>±0.05A</u>	
Stoppsspänning:	6-15 V	12-30V
Laddningstid:	1h -99 h	1h-99 h
Max antal cykler:	8	8
Dimensioner:	200*140*190 [mm]	
Vikt:	2 Kg	