

Betriebsanleitung

Mikroprozessorgesteuerter

Batterie-Kapazitätstester

CAPTEST 1225 und 2425

Für 12V (0,3 A – 25 A) oder
24V (0,3 A – 25 A)



Einsatzgebiet:

Dieser mikroprozessorgesteuerte Kapazitätsprüfer dient zur Bestimmung der Kapazität von Batterien. Folgende Einstellungen sind möglich: Spannungsschwelle (Spannungswert, bei dem die Entladung beendet werden soll), Entladestrom und Ladezeit zwischen den Zyklen. Programmiert werden können 1-8 Zyklen. Das Prüfgerät dient zur Bestimmung der Amperestunden beim Laden und Entladen und der Zeit seit Beginn eines Zyklus.

Anschluss des Prüfgerätes an die Batterie:

Nach dem Anschluss der Batterie an das Prüfgerät werden für einige Sekunden die Software-Version und die Seriennummer des Prüfgerätes angezeigt und anschließend die Batteriespannung.

Menüeinstellungen:

Das Hauptmenü verfügt über 5 Einstellungen, die über den Taster Menüwechselanzeige gewählt werden können.

1. Spannungsanzeige

Spannung 12,8 V

2. Prüfparameteranzeige

Prüfparameter

3. Prüfergebnisanzeige

Prüfergebnisse

4. Ladeanzeige

Ladung

5. Entladeanzeige

Entladung

6. Datentransfer

Transfer Prüfdaten zum PC

Einstellung der Prüfparameter:

Die Einstellung der Prüfparameter erfolgt mit dem Umschalter der Prüfparameter am Prüfparameter-Display und der Taste „START/STOP“.

Dieses Untermenü besteht aus 4 unterschiedlichen Anzeigen. Durch Betätigung der Taste „DISPLAYWECHSEL“ kann zwischen den Anzeigen umgeschaltet werden. Zur Einstellung des Wertes dient die Taste „AUF“ oder „AB“. Wenn die Taste „AUF“ oder „AB“ gedrückt gehalten wird, erfolgt ein schnellerer Wechsel der Werte.

Zuerst kann die gewünschte Nummer des Zyklus eingegeben werden.

Zyklusnummer:	
Eingabe	1

Durch Drücken der Pfeiltaste „AUF“ oder „AB“ können die Werte 1-8 eingestellt werden.

Nach der Eingabe der Zyklenanzahl ist durch Betätigen der Taste „DISPLAYWECHSEL“ die Anzeige Ladedauer aufzurufen.

Ladedauer:	
Eingabe	02 h

Die Ladedauer kann von 1 – 99 Stunden eingestellt werden (Pfeiltaste „AUF“/„AB“).

Nach der Einstellung der Ladedauer ist durch Betätigen der Taste „DISPLAYWECHSEL“ die Anzeige „ENTLADESTROM“ aufzurufen.

Entladestrom:	
Eingabe	05,5 A

Der Entladestrom kann zwischen 0,3 A und 25 A (0,1-A-Schritte) eingestellt werden (Pfeiltaste „AUF“/„AB“).

Nach der Einstellung des Entladestroms ist mit der Taste „DISPLAYWECHSEL“ die Anzeige Spannungsabschaltwert einzustellen.

Spannungsabschaltwert:	07,2 V
Eingabe:	1,2 V / Zelle

Hier kann der Spannungsabschaltwert (Volt oder Volt/Zelle) zwischen 6 V – 15 V in Schritten von 0,3 V (0,05 V/Zelle) eingestellt werden.

Nach dem Einstellen der Parameter geht man durch Betätigen der Taste „START“/„STOP“ in das Hauptmenü der Anzeigen zurück.

Beginn mit dem Ladevorgang:

Wenn es notwendig wird, die Batterie vor dem Entladevorgang zu laden, so ist diese Betriebsart zu wählen. In diesem Fall schaltet das Prüfgerät das Ladegerät zur Batterie zu und lädt diese mit der programmierten Ladedauer (Die Ladedauer kann man im Menü „Prüfparameter“ programmieren).

Zum Beginn der Prüfung mit dem Ladevorgang, ist zur Anzeige „LADUNG“ (siehe Menueübersicht) zu gehen und für ca. 1s die Taste „START“ zu drücken.

Bevor das Prüfgerät gestartet wird, ist zu kontrollieren, ob das Ladegerät angeschlossen ist. Wenn nicht, wird gefragt „Ladegerät o.K. ?? „.

Prüfungsablauf:

Während der Prüfung ist die folgende Anzeige zu sehen

Zeitdauer Spannung

0025 min.	12,0 V
1/1 Entladung	1,3 Ah

Zyklus Prozess Ah

Zeitdauer: Das ist die Zeit, die seit Beginn des aktuellen Prozesses (Ladung oder Entladung) vergangen ist.

Spannung: Spannung der Batterie (bei der Entladung) oder aktuelle Ladespannung (bei der Ladung).

Zyklus: Zyklusnummer

Prozess: Ladung oder Entladung

Ah: Aktueller Wert Ah (Ladung oder Entladung) seit Beginn des aktuellen Prozesses.

Durch Betätigen der Taste „DISPLAYWECHSEL“ kann man die Ergebnisse des letzten Zyklus abrufen.

Datentransfer zum PC:

Zur Übermittlung der Prüfergebnisse zum PC ist dieser an die RS232 –Schnittstelle anzuschließen. Die Software „AKKU“ ist zu starten, Betriebsart „Messwerte einlesen“ anwählen. An dem Batterietester den Menüpunkt „Meas. Data -> PC“ anwählen und die Taste „START“ drücken.

Technischen Daten:

	Version 12 V	Version 24 V
Prüfspannungsbereich	6 – 18 V	12 – 32 V
Max. Eingangsspannung	16V	30 V
Min. Eingangsspannung	6 V	12 V
Entladestrom	0,3 – 25 A	0,3 – 25 A
	(0,1 A - Schritte)	(0,1 A - Schritte)
Prüffehler Strom	± 2 % ± 0,05 A	
Abschaltspannung	6 – 15 V	12 – 30 V
Ladedauer	1 h – 99 h	1 h – 99 h
Max. Anzahl der Zyklen	8	8
Abmessungen	200 x 140 x 90 mm	
Gewicht	1,5 kg	1,5 kg

Muster eines Testberichtes

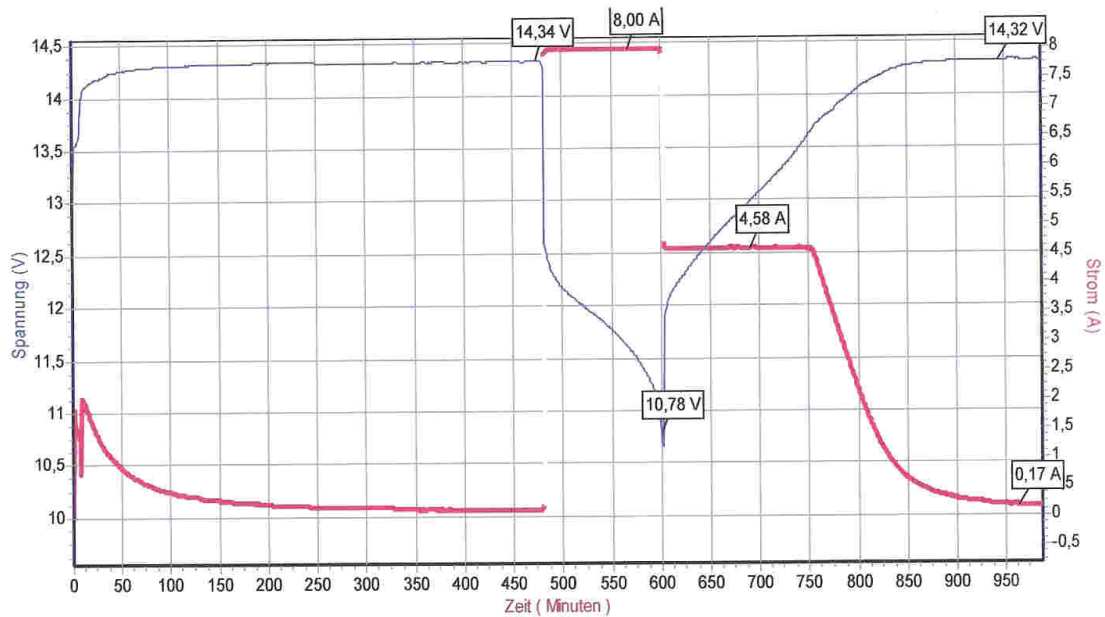
Testbericht

Akku, 20.04.2004,15:14:14

mentzer
ELECTRONIC

Mentzer Electronic GmbH
Industriestraße 18
61200 Wölfersheim
T: +49 (0) 6036-97790
F: +49 (0) 6036-97790
info@mentzer.de

Prüfer: Björn Mentzer
Ort der Prüfung: Mentzer Electronic GmbH
Prüfmittel: Battery 2 x 12V 24Ah and charger 24V 7A (Dubai Water)
Prüfung Datum / Zeit: 04.02.2004



Parameter Messung

1 Ladung 08 Stunden 02,7 Ah
1 Entladung 0120 Minuten 16,0 Ah
2 Ladung 08 Stunden 15,8 Ah

Ladezeit: 08 Stunden
Entladespannung: 10,50 V
Entladestrom: 08,0 A

Korrektur Spannung: 1
Spannung offset: 0
Korrektur Strom: 1
Strom offset: 0

Kommentare

mentzer
ELECTRONIC

Geregelte Batterie-Ladegeräte - Stromversorgungen - Batterie-Management

Industriestraße 18 • 61200 Wölfersheim
Tel: 0049-6036-9779-0 - Fax.: 0049-6036-9779-13
Homepage: www.mentzer.de