

Mätsystem för batteriunderhåll

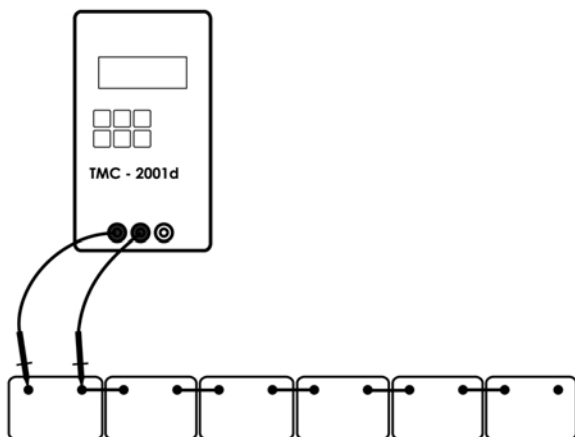
Med mätsystemet TMC2001d™ kan batteriunderhållet göras både enklare och effektivare. Nu behöver man inte riskera felavlästa värden, skriva ner värden för hand eller leta efter gamla mätresultat. Paketet består av en datalogger för mätning på battericeller och Windowsprogramvaran TMC95™.

Den behändiga dataloggern kan liknas vid en avancerad digitalmultimeter som både kan lagra och bearbeta uppmätta värden. Utöver cellspänning kan den också lagra cellernas temperatur, densitet, rippelspänning och spänningsfall över förbindningar.

TMC2001d™ kan användas vid såväl periodisk kontroll, urladdningsprov som cyklingsprov enligt IEC450, IEEE1188 och liknande normer. Efter provtillfället kan man direkt skriva ut alla mätvärden i tabellform eller föra över mätvärdena från TMC2001d™ till en persondator med Windowsprogrammet TMC95™. Programmet lagrar information om batterierna och mätresultaten i databaser. Mätresultaten kan presenteras i form av kurvor, stapeldiagram eller tabeller. Man kan mycket enkelt identifiera celler med avvikande mätvärden eller följa hur en cells mätvärden förändras med tiden. Med klipp- och klistra funktionen kan man föra över värden till andra Windowsprogram. Programmet kan också användas för att hantera värden som är uppmätta manuellt med en vanlig voltmeter.

TMC2001d™ kan med stor fördel användas tillsammans med Programmas batteriurladdare TORCEL™ vid kapacitetsprov.

APPLIKATIONSEXEMPEL



Mätning av cellspänningar med TMC2001d

1. Sätt mätsonderna på cellen.
2. TMC2001d avger en ljudsignal och grön LED lyser när värdet har sparats. Alarm ges om värdet ligger utanför gränserna.
3. Mät på nästa cell. Endast en mätsond behöver flyttas eftersom TMC2001d kan ställas in för att ignorera polaritet.
4. När alla celler har mätts visar TMC2001d högsta, lägsta och medelvärde.

SPECIFIKATIONER

Analogdel

| SPÄNNINGSMÄTNING, DC | |
|----------------------|------------|
| Område | Upplösning |
| 245 mV | 0,01 mV |
| 2,45 V | 0,1 mV |
| 24,5 V | 1,0 mV |
| 245 V | 10 mV |
| 600 V | 100 mV |

Onoggrannhet: $\pm 0,05\%$, för 600 V $\pm 0,1\%$

Inimpedans: $>10 \text{ M}\Omega$

Digitaldel

| | |
|------------------------------|---|
| Minne | 128 Kbyte RAM (batteribackup) |
| Klocka | Realtidsklocka (batteribackup) |
| Seriellt gränssnitt | För dator RS232 |
| Parallellt gränssnitt | För skrivare |
| LCD-display | 4 rader med 16 tecken/rad |
| Summer | Integrerad Piezo-summer |
| Övrigt | Grön/röd lysdiod som indikerar om mätvärdet är inom godkänt intervall |

Menyfunktioner

| | |
|-----------------------------|---|
| Multimeter | Visning av mätvärde utan lagring. |
| Kontroll | Mätning av cellspänningar. Används vid periodisk kontroll. |
| Test | Mätning av cellspänningar under laddning eller urladdning. |
| Intervall | Mätning och lagring av totalspänningskurva och ström under ur- eller uppladdningsförlopp. Tidsintervallet mellan loggningarna kan ställas in. Kortaste intervall är 2 sekunder. |
| Övriga mätfunktioner | Densitet, temperatur, spänningsfall hos förbindningar. |

Övrigt

Användningsmiljö: Instrumentet är avsett att användas i högspänningsställverk och industrimiljö.

Isolation: Testspänning 3,1 kV mellan analog- och digitaldel.

Strömförsörjning: Fast inbyggt NiMH-batteri. Laddare medföljer.

Användningstid: 10-12 timmar efter laddning.

Lagringskapacitet: 28.000 mätvärden med klockslag.

Totalt 1000 batteri- eller platsdefinitioner

Arbetstemperatur: $+10$ till $+35^\circ\text{C}$

Lagringstemperatur: $+5$ till $+50^\circ\text{C}$

Mått instrument: 100 x 200 x 40 mm

Mått transportväska: 290 x 350 x 120 mm

Vikt: 0,6 kg, 3,3 kg med tillbehör och transportväska.

Garanti: 1 år

Angivna värden gäller vid $+25^\circ\text{C}$ omgivningstemperatur.

Med reservation för ändringar.

EXTRA TILLBEHÖR

Temperaturprob

För mätning av elektrolyttemperaturen.

Art.Nr: CJ-91180

IR-Temperaturprob

För mätning på blockens hölje.

Art.Nr: CJ-91170

Densitet- och temperaturmätare

Art.Nr: CJ-90020

Strömtång 200 A DC

Art.Nr: XA-12792

Strömtång 1000 A DC

Art.Nr: XA-12790

Transponderbricka

ID-märkning av batteri, avläses med TMC2001d.

Rund, diameter 51 mm.

Art.Nr: CJ-91230

Kort, 85 x 54 mm

Art.Nr: CJ-91232

BESTÄLLNINGSGENOMGÅNG

TMC2001d Batteriprovsystem

Komplett med batterilogger, mätkablar, skrivarkabel, dataöverföringskabel (till dator), batteriladdare, programvara TMC95 och transportväska.

Nätspänning: 115 V

Art.Nr: CJ-11190

Nätspänning: 230 V

Art.Nr: CJ-12390

Samma som ovan plus transponderfunktion.

Nätspänning: 115 V

Art.Nr: CJ-11195

Nätspänning: 230 V

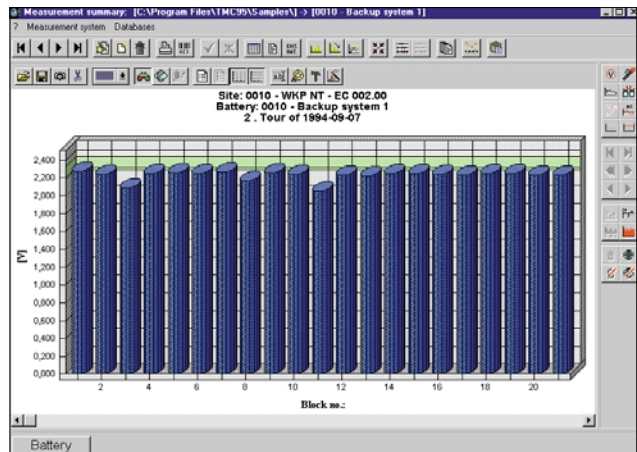
Art.Nr: CD-12395



IR-Temperaturprob



Strömtång



TMC95 programvara



Temperaturprob



Densitet- och temperaturmätare

