

# DCM340

## Digitales Zangenmessgerät



- **DC und AC Strom und Spannung**
- **600 A und 600 V**
- **Widerstand und Durchgang**
- **3½ Digit, 4000 Pixel Display mit Hintergrundbeleuchtung**
- **Digitales Balkendiagramm mit hoher Auflösung**
- **Spitzen-, Min/Max- und Data Hold-Funktionen**

### BESCHREIBUNG

Überprüfung von elektrischen Wechsel- oder Gleichspannungssystemen und -einrichtungen.

Zur DCM-Zangenmessgeräteserie gehören vier Geräte: das 400 A Wechselspannungs-DCM310 nur für Strommessung, das DCM320, das sowohl Spannungs- als auch Widerstandsmessung umfasst, das DCM330 Gabel-Multimeter mit offener Backe und dieses DCM340. Letzteres kann Wechsel- und Gleichstrom bis zu 600 A, Wechsel- und Gleichspannung bis zu 600 V, Widerstand bis zu 400  $\Omega$  und Frequenzen bis zu 400 Hz messen. Damit ist das DCM340 das flexibelste Gerät in seinem Bereich.

Die Strommessung zusammen mit den umfassenden und präzisen Multimeterfunktionen des DCM340 machen es unnötig, sowohl ein Zangenamperemeter als auch ein Multimeter herumzutragen – dieses Gerät kann das alles.

Die großen klaren Ziffern der numerischen Anzeige werden durch die hochauflösende digitale Balkengrafik ergänzt. Letztere ist bei der Anzeige von Trendermittlung und Messchwankungen hilfreich. Die Hintergrundbeleuchtung hilft beim Einsatz in schlecht beleuchteten Bereichen wie z.B. Verteilerschränken und Schaltraumecken; das Leistungsmerkmal Data Hold ermöglicht die Verwendung bei schwierigem Kabelzugriff, bei denen die Anzeige ohne dieses Merkmal nicht eingesehen werden kann.

Mit Hilfe von Min/Max Hold können die Maximum- und Minimum-Gleichspannungs- oder Effektivwerte über eine Zeitdauer hinweg gespeichert werden. Während die Speicherung stattfindet, können entweder der aktuelle Wert,

Maximum oder Minimum angezeigt werden. Peak Hold speichert den Maximum- und Minimumwert eines Wechselspannungssignals mit einer 10 ms Abtastrate. Das Leistungsmerkmal Auto-Off versetzt das Messgerät 30 Minuten nach dem Einschalten automatisch in den Energiesparmodus; diese Funktion kann bei Bedarf für Min-/Max-Messungen deaktiviert werden.

Mit Hilfe des Relativ-Modus (REL) kann ein fester Wert gespeichert werden, an dessen Punkt die Nullpunkteinstellung des Geräts vorgenommen wurde. Danach wird jede Abweichung von diesem Wert als eine direkte Messung diesbezüglich angezeigt.

Das DCM340 ist als sicher gemäß IEC 61010-1 Cat III 600 V eingestuft und fallgetestet bis zu einer Höhe von 1,2 m auf harten Boden. Es wird mit Prüfkabeln und Transportkoffer sowie einer umfassenden 1-jährigen Herstellergarantie geliefert.

### ANWENDUNGEN

Das DCM340 wurde für den Einsatz bei elektrischen Systemen und Einrichtungen entwickelt, bei denen es notwendig ist, Strom, Spannung, Widerstand und Frequenz zu messen. Es ist daher für die Verwendung während der Installation, Wartung, Fehlersuche oder Überwachung solcher Systeme vorgesehen.

Die Hold-Funktion von Min/Max und Spitze ermöglichen, dass maximale Lastströme, wie z.B. Anlaufströme von Motoren und Heizelementen erkannt werden.

Als weiterer Vorteil kommt die Gleichstrommessung hinzu. Dadurch kann das Gerät auch bei Anwendungen einschließlich Hausenergieerzeugung aus Solarfeldern und Windgeneratoren, Batterieüberwachung, kraftfahrtechnischen Anwendungen für Lade- und Lastkreise, Wartung von Elektrofahrzeugen wie Gabelstapler, Aufzugswartung, Inbetriebnahme, Pflege und Wartung von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV) sowie Wartung von Galvanisierungsanlagen und Schweißgeräten verwendet werden.

## TECHNISCHE DATEN

Nur grundlegende Technische Daten, weitergehende Daten siehe Bedienungsanleitung.

Alle Genauigkeiten festgelegt bei 23 °C  $\pm 5^\circ$  <80%RF

### AC Strom

| Bereich        | Genauigkeit              | Genauigkeit              |
|----------------|--------------------------|--------------------------|
|                | <b>50 - 60Hz</b>         | <b>61 - 400Hz</b>        |
| 0-60,0 A       | $\pm 1,9\% \pm 7$ Digits | $\pm 2,5\% \pm 7$ Digits |
| 60,0 - 400,0 A | $\pm 1,9\% \pm 5$ Digits | $\pm 2,5\% \pm 5$ Digits |
| 400 - 600 A    | $\pm 2,5\% \pm 5$ Digits | $\pm 2,9\% \pm 5$ Digits |

### DC Strom

| Bereich        | Genauigkeit               |
|----------------|---------------------------|
| 0 - 60,0 A     | $\pm 1,5\% \pm 10$ Digits |
| 60,0 - 400,0 A | $\pm 1,9\% \pm 5$ Digits  |
| 400 - 600 A    | $\pm 1,9\% \pm 10$ Digits |

### Spannung

| Bereich                                   | 50 - 500Hz<br>Genauigkeit | DC<br>Genauigkeit        |
|---|---------------------------|--------------------------|
| 0 - 400,0 V                               | $\pm 1,0\% \pm 5$ Digits  | $\pm 0,7\% \pm 2$ Digits |
| 400 - 600 V                               | $\pm 1,0\% \pm 5$ Digits  | $\pm 0,7\% \pm 2$ Digits |
| Eingangsimpedanz: 1 M $\Omega$ // <100 pF |                           |                          |

### Widerstand und Durchgang

| Bereich            | Genauigkeit            |
|--------------------|------------------------|
| 0 - 400,0 $\Omega$ | $\pm 1\% \pm 3$ Digits |

Leerlaufspannung: 3 V

Durchgangsprüfung: Summer ertönt bei < 30  $\Omega$

### Frequenz

| Bereich             | Auflösung  | Genauigkeit              |
|---------------------|--|--------------------------|
| 20 - 400 Hz         | 1 Hz   | $\pm 0,1\% \pm 2$ Digits |
| Empfindlichkeit:    | 3 A  |                          |
| Hold Spitze:        | $\pm 3\% \pm 15$ Digits  |                          |
| Abtastzeit:         | 10 ms  |                          |
| HOLD MIN/MAX :      | 15 Digits für Genauigkeit bei AC und DC A hinzufügen   |                          |
| Positionsfehler:    | $\pm 1\%$ des Ablesewerts  |                          |
| Überlastschutz:     | 600 V & 600 A Effektivwert   |                          |
| AC-Umwandlung:      | Durchschnittserfassung Effektivwertanzeige kalibriert auf Effektivwert des Sinuskurveneingangs |                          |
| Autom. Abschaltung: | 30 Minuten nach Einschaltung   |                          |

### LCD

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Anzeige:                | 3½ Digits Großanzeige |
| Pixel:                  | 4000                  |
| Abtastrate:             | 1,5 pro Sekunde       |
| Bereichsüberschreitung: | "OL"                  |

### Batterie

1 x 9V PP3 MN1604 6LR61 Alkalizellen  
Lebensdauer Batterie: 200 Stunden (Alkali)

### Betriebstemperatur

0 °C - 30 °C <80% RF  
30 °C - 40 °C <75% RF  
400 °C - 50 °C <45% RF

### Lagertemperatur

-20°C - +60°C (<81% RF) (Batterien entfernt)

### Sicherheit

Überspannungssicherheit Kategorie: IEC 61010-1 600V CAT III  
Betriebshöhe: 2000 m  
Fallschutz: 1,2 m auf Hartholzoberfläche  
Bügelgröße/max. Leiterquerschnitt: 35 mm Durchmesser  
Kalibrierperiode: 12 Monate empfohlen

**Abmessungen** 68 mm (B) x 237 mm (H) x 42 mm (T)

**Gewicht** 225 g einschließlich Batterien

## BESTELLANGABEN

| Artikel (Anzahl)   | Bestell-Nr. | Artikel (Anzahl)   | Bestell-Nr. |
|--|-------------|--|-------------|
| DCM340 Digitales Zangenmessgerät;<br>600 A AC & DC; 600 V AC & DC; 400 $\Omega$ ; 400 Hz | 1000-305    | Bedienungsanleitung  |             |
| <b>Einschl. Zubehör</b>  |             | <b>Ersatz-Prüfkabel</b>  |             |
| Batterien  |             | Rote/schwarze Prüfkabel mit Krokodilklemmen                          | 6220-779    |
| Tasche   |             | Rote/schwarze abgesicherte Prüfkabel<br>(500 mA) mit Krokodilklemmen | 6220-789    |
| Prüfkabel  |             |  |             |

**UK**  
Archcliffe Road Dover  
CT17 9EN England  
T +44 (0) 1304 502101  
F +44 (0) 1304 207342  
E [uksales@megger.com](mailto:uksales@megger.com)

**UNITED STATES**  
4271 Bronze Way  
Dallas TX 75237-1088 USA  
T 800 723 2861 (nur USA)  
T +1 214 333 3201  
F +1 214 331 7399

**WEITERE TECHNISCHE VERKAUFSBÜROS**  
Valley Forge USA, College Station USA,  
Sydney AUSTRALIA, Täby SWEDEN, Ontario  
CANADA, Trappes FRANCE, Oberursel  
GERMANY, Aargau SWITZERLAND,  
Kingdom of BAHRAIN, Mumbai INDIA,  
Johannesburg SOUTH AFRICA, Chonburi  
THAILAND, Malaga SPAIN

Registriert nach ISO 9001:2008 Zert.Nr. Q 09250  
Registriert nach ISO 14001:2004 Zert.Nr. EMS 61597

**DCM340\_DS\_de\_V02**

[www.megger.com](http://www.megger.com)  
Megger ist ein registriertes Warenzeichen