

# DET14C und DET24C

## Digitale Erdungsklemmen



- **Elliptische Klemmenform verbessert Zugriff auf Erdkabel und Streifen bis zu 50 mm**
- **Flache Backenschnittstelle erfordert nur geringen Wartungsaufwand**
- **Misst Erdungswiderstand von 0,05 Ω bis 1500 Ω**
- **Misst echte RMS Erdungsleckströme von 0,5 mA rms bis 35 A rms**
- **CAT IV 600 V Sicherheitsstufe**
- **LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung**

### BESCHREIBUNG

Die DET14C und DET24C repräsentieren eine neue Generation von anklammerbaren Erde/Masse-Widerstandstestern. Diese Geräte leiten einen Teststrom in Erdungssysteme und messen den Erdungswiderstand bei Multi-Erdungseinrichtungen, ohne dass dabei die Erdung getrennt werden muss. Sie bieten marktführenden Zugriff, erweiterte Merkmale, einfache Bedienung und CAT IV 600 V Sicherheitsschutz.

Sie verfügen über Flachkernenden, die verhindern, dass sich Schmutz anhäuft und stellen so die Integrität und verbesserte Zuverlässigkeit gegenüber Produkten mit ineinandergreifenden Zähnen sicher. Weitere Verbesserungen gegenüber den heutigen Produkten sind eine verbesserte Genauigkeit und bis zu 300 % erhöhte Lebensdauer der Batterie. In elektrisch verrauschten Umgebungen ermöglicht die eingebaute Filterfunktion eine erhöhte Störsicherheit.

DET14C und DET24C bieten auch eine Möglichkeit zur genauen RMS-Strommessung von bis zu 35 Ampere. Die Fähigkeit des Geräts, den Stromfluss in einem Erdkabel zu messen, ist besonders dann ein nützliches Sicherheitsmerkmal, wenn das Massekabel abgeklemmt werden muss. Ein hoher Stromfluss zur Erde könnte beim Abschalten einen Lichtbogen bewirken, was zu potenziell schwerwiegenden Konsequenzen führen kann.

Das elliptisch geformte Kopf-Design bietet einen verbesserten Zugang zu Kabeln und Erdungsgurten unter beengten Platzverhältnissen. Der Klammerkopf bietet Platz für Kabel bis zu 37 mm Durchmesser und die 50 mm Erdungsbänder machen sie für den Einsatz in Kraftwerken, Umspannstationen, Türmen und vielen anderen Einrichtungen passend. Die Bedienung in dunklen und beschränkten Bereichen wird durch ein Display mit Hintergrundbeleuchtung und ein akustisches Signal erleichtert, das mit der hold-Taste verbunden ist. Ein optimierter Backenöffnungs-Mechanismus gewährleistet einen ordnungsgemäßen Backenschluss ohne

übermäßigen Krafteinsatz beim Öffnen der Backen.

Die DET14C bietet die Speicherung der Ergebnisse für späteres Wiederaufrufen auf das Display und die DET24C unterstützt einen Download der Ergebnisse via IrDA-zu-USB-Stick in PowerDB und Power DB Lite, der Daten-Management-Software für Akzeptanz & Wartungstest von Megger. Die gespeicherten Daten werden mit einer sequenziellen Seriennummer indiziert und zusammen mit einem Zeit- und Datumsstempel für jeden Datensatz versehen.

### LEISTUNGSMERKMALE UND VORTEILE

- Auto-Strommessungs-Sicherheitsmerkmal
- Speicher zum Aufzeichnen und Anzeigen der Ergebnisse
- Automatische Selbstkalibrierung
- Autobereichswahl
- Hohe und niedrige Alarmer
- Echtzeituhr für Datums- und Zeitstempel für die Ergebnisse

### DET24C ZUSÄTZLICHE LEISTUNGSMERKMALE

- IrDA-USB-Schnittstelle zum PC
- Erweiterte Speicherfunktionalität mit Download
- Megger PowerDB/PowerDB Lite™ kompatibel

### ANWENDUNG

Die Messgeräte für digitalen Erdungsmessgeräte sind besonders geeignet für die Messung des Erdungswiderstands in unterschiedlichen Installationen wie Gebäuden, Strommasten und Radiofrequenz-Sendeeinrichtungen, ohne Trennung des Systems. Darüber hinaus können sie für die Inspektion und Überprüfung von Blitzschutzanlagen und praktisch jede Anlage benutzt werden, in der eine Stromschleife erzeugt werden kann.

### SPEZIFIKATIONEN

#### Widerstandsmessungen

Massewiderstands Bereich	Auflösung	Eigen sicherheit
0.05 Ω bis 0.99 Ω	0.01 Ω	±1.5% ±0.05 Ω
1.00 Ω bis 9.99 Ω	0.01 Ω	±1.5% ± 0.1Ω
10.0 Ω bis 99.9 Ω	0.1 Ω	±2% ± 0.5 Ω
100.0 Ω bis 199.9 Ω	0.1 Ω	±5% ± 1 Ω
200 Ω bis 400 Ω	1 Ω	±6% ± 5 Ω
400 Ω bis 600 Ω	1 Ω	±10% ± 10 Ω
600 Ω bis 1200 Ω	10 Ω	±20%
1200 Ω bis 1500 Ω	10 Ω	±35%

- Messfrequenz: 1390 Hz.

#### Alarmeinstellungen

Alarmtyp	Bereich	Auflösung
Schwellenwert 1	1 Ω bis 1500 Ω	1 Ω
Schwellenwert 2	1 Ω bis 1500 Ω	1 Ω

#### Stromstärkenmessungen (RMS)

Stromstärkenbereich	Auflösung	Eigen sicherheit
0.5 mA bis 0.99 mA	0.01 mA	±2% ±0.05 mA
1.00 mA bis 9.99 mA	0.01 mA	±2% ±0.05 mA
10.0 mA bis 99.9 mA	0.1 mA	±2% ±0.1 mA
100 mA bis 999 mA	1 mA	±2% ±1 mA
1.00 A bis 9.99 A	0.01 A	±2% ±0.01 A
10.0 A bis 35.0 A	0.1 A	±2% ±0.1 A

- Genaue RMS-Lesung bis zu einem Scheitelfaktor von 5,0 (Hauptstromstärke 40 A).
- Garantierte Präzision für 50 Hz und 60 Hz.
- Messung über den Bereich von 16 Hz bis 400 Hz.
- Maximale Stromstärke ist 100 A rms fortlaufend und 200 A rms für 60 s max. bei 50 Hz und 60 Hz.

Maximale Backenöffnung	39 mm
Maximale innere Abmessungen der Backen	39 mm x 55 mm
Anzeigetyp	4 + 6-stellig mit Hintergrundbeleuchtung
Batterietyp	4 x 1.5 V IEC LR6/AA Alkaline
Batterielebensdauer	24 Stunden kontinuierliches Testen - siehe Anmerkung 1
Autom. Herunterfahren	300 s (zurückgesetzt durch Backenaktion oder Tastenbetätigung)
Datenprotokollierung	DET14C 256 Datensätze DET24C 2 k Datensätze
Daten-Download (nur DET24C)	Optisch gekoppelte IrDA-USB-Schnittstelle
Bereichsauswahl	Automatisch in jedem Modus
Stichprobenzeit	< 1 s
Hold-Funktion	Ja, mit visuellem Indikator
Alarmfunktion	Ja, mit visuellem Indikator
Warnungssummer	Ja
Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit	-20 °C bis +50 °C, < 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Lagerungstemperatur und Luftfeuchtigkeit	-40 °C bis +60 °C, <75% RH relative Luftfeuchtigkeit
Gewicht	985 g
Geräteabmessungen	248 mm (l) x 114 mm (b) x 49 mm (h)
IP-Bemessung	IP30 mit geschlossenen Backen

Anmerkung 1: Während der Messung eines 25 Ω Widerstands ohne Hintergrundbeleuchtung

Leistung  
IEC 61557-5  
IEC 61557-13 Klasse 1

**Sicherheit**  
EN 61010-2-032

CATIV 600 V  
Schadstoffbelastung Grad 2

**EMC (elektromagnetische Verträglichkeit)**  
Klasse B konform, IEC 61326, BSEN 61326

**BESTELLINFORMATIONEN**

<b>Produkt</b>	<b>Bestellcode</b>
DET14C Anklemmbares digitales Erdungsmessgerät	1000-761
DET24C Anklemmbares digitales Erdungsmessgerät	1000-762
<b>Enthaltenes Zubehör für DET14C und DET24C</b>	
Tragetasche	1001-715
Trageriemen (Handschlaufe)	1001-716
Benutzerhandbuch CD-ROM	1001-198
Kalibrierungsprüfung	1001-498
Batterie AA Alkaline (4 benötigt)	25511-841
<b>Enthaltenes Zubehör für DET24C</b>	
USB IrDA dongle	90001-434
PowerDB Lite software	1000-576