

DET4TC & DET4TCR

Digitale Erdungsprüfgeräte



- Schutzklasse IP54
- 2-, 3- und 4-Leiter-Messungen
- Prüfen mit angeschlossener Elektrode (Attached Rod Technique, ART)
- Spiesslose Messungen
- Komplett mit Kabel- und Elektroden-Kit
- Versionen mit Trockenzellen oder wiederaufladbaren Batterien
- Vom Benutzer wählbare Ausgangsspannung
- Einfache Bedienung mit einer Taste
- Robuster Tragekoffer
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Mit Kalibrierungsbescheinigung geliefert

BESCHREIBUNG

Die neue Gerätefamilie zur Erdungsprüfung von Megger bietet eine umfassende Lösung für Ihre Erdelektroden- und Bodenwiderstandsmessungen. Das vollständig Kit aus Prüfgerät, Testkabeln, Elektroden, Batterien und Kalibrierungsbescheinigung wird in einem robusten Tragekoffer geliefert - alles, was Sie für Ihre Messungen benötigen, in einem Kit.

Die Instrumente DET4TC und DET4TCR sind zur Verwendung über einen erweiterten Temperaturbereich mit einem Gehäuse nach Schutzklasse IP54 ausgestattet und können dadurch kompromisslos im Freien verwendet werden. Das Instrument verfügt über alle Funktionen für die Erdungsprüfung von Systemen: 2-, 3- und 4-Leiter-Tests, Attached Rod Technique (ART), spiesslose Tests, Messungen von Kriechströmen und Spannungen des Grundrauschens.

Das Instrument hat einen großen Drehschalter zur einfachen Anwendung und eine Test-Taste mit einfacher Druckbetätigung, die beide mit Handschuhen bedient werden können. Im Gegensatz zu anderen Instrumenten erfordert das Design keine Kurzschlussverbindung bei der Durchführung von 2-Pol-Messungen. Das Instrument hat keine versteckten Funktionen, sondern verwendet eindeutig beschriftete Hilfssteuerungen zur Wahl der Ausgangsspannung (50 V oder 25 V je nach lokalen Normen) sowie zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung.

Die optionale ICLAMP verbessert die herkömmliche Methode zur Messung des Potenzialabfalls durch ART (Attached Rod Technique), die Elektrodentests ohne Abtrennung, sowie Messungen des Kriechstroms bis zu 1 mA gestattet. Eine zweite optionale Klemme, die VCLAMP, gestattet echte spiesslose

Messungen in Situationen, in denen es unpraktisch wäre, Elektroden in den Untergrund zu stecken bzw. treiben.

Das übersichtliche und einfach ablesbare Display bietet ausgezeichneten Kontrast und hervorragende Blickwinkel, die das Instrument in idealer Weise zur Verwendung im Freien geeignet macht. Das Display hat eine Hintergrundbeleuchtung und kann somit in Betriebsumgebungen wie Kellern und an anderen dunklen Orten eingesetzt werden.

Das Instrument hat einen weiten Messbereich von 0,01 Ω bis 20 k Ω . Es misst die Spannung des Grundrauschens im Bereich von 1 bis 100 V und die Erdungsstromstärke von 1 mA bis 20 A. Selbst in Umgebungen mit starkem elektrischen Rauschen können exakte Ergebnisse erzielt werden, da das Instrument zur Unterdrückung von Rauschspannungen von 40V Spitze-Spitze in der Lage ist.

Das digitale Erdungsprüfgerät DET4TC wird mit 8 handelsüblichen AA-Batterien betrieben, die eine ausgezeichnete Betriebsdauer ermöglichen. Das DET4TCR wird mit wiederaufladbaren AA-Zellen betrieben. Das Instrument verfügt über ein eingebautes Batterieladegerät und wird mit einem AC/DC-Adapter geliefert. Der Batteriezustand wird auf beiden Instrumenten mithilfe eines Balkendiagramms angezeigt.

Die Erdungsprüfgeräte von Megger erfüllen die strengen Anforderungen von Sicherheitsnormen (100 V KAT. IV). Außerdem haben Sie eine wählbare Ausgangsspannung von 25 V oder 50 V zur Erfüllung der Anforderungen gemäß IEC 61557-5.

TECHNISCHE DATEN**Schutz gegen Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit:**

IP54

Stromelektrode, Potenzialelektrode und Rauschprüfung:

Automatisch

Rauschunterdrückung:

40 V Spitze-Spitze

Test mit 2, 3 und 4 Leitern:

Ja, keine Kurzschlussverbindungen erforderlich.

Prüfung ohne Abtrennen der Elektroden (ART)

Ja, mit ICLAMP

spiesslose Messungen:

Ja, mit ICLAMP und VCLAMP.

Ausgänge:Spannung: ± 25 V oder ± 50 V bei 128 Hz

Stromstärke: 4,5 mA oder 0,45 mA

Erdungsstrombereich mit Zange:

0,5 mA bis 19,9 A

Genauigkeit des Erdungsstroms:5% ± 3 Stellen**Erdungsspannungsbereich:**

0 V bis 100 V AC

Genauigkeit der Erdungsspannung:2% ± 2 V**Widerstandsmessbereich:**0,01 Ω bis 20 k Ω **Genauigkeit der Widerstandsmessung:****2P-Messungen:** 2% ± 3 Stellen**3P-Messungen:** 2% ± 3 Stellen**4P-Messungen:** 2% ± 3 Stellen**ART-Messungen:** 5% ± 3 Stellen**spiesslose Messung:** 7% ± 3 Stellen**Maximaler Sondenwiderstand:****Rp-Grenzwert:** 100 k Ω (50 V Ausgangsspannung)**Rc-Grenzwert:** 100 k Ω (50 V Ausgangsspannung)Grenzwerte für 25 V Ausgangsspannung auf 50 k Ω reduziertGrenzwerte für 0,01 Ω Auflösung auf 5 k Ω reduziert**Display**

3 1/2 Stellen, hoher Kontrast, Flüssigkristall,

Hintergrundbeleuchtung

Batterietyp:**DET4TC:** 8 AA-Zellen (LR6)**DET4TCR:** 8 wiederaufladbare AA-Zellen (LR6) NiMH**Betriebstemperaturbereich:**

-15°C bis +55°C

Lagertemperaturbereich:

-40°C bis +70°C

Sicherheit:

Das Instrument erfüllt die Anforderungen der EN61010-1 100 V KAT IV zwischen den Klemmenpaaren.

EMV:

Die Geräte entsprechen IEC61326 einschließlich Ergänzung Nr. 1.

Erfüllung von Normen:

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Norm KEMA K85B.

Entspricht den folgenden Teilen von EN61557, Elektrische Sicherheit in Niederspannungsanlagen bis 1000 V AC- und 1500 V DC-Geräten zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzeinrichtungen.

Teil 1 - Allgemeine Anforderungen

Teil 5 - Erdungswiderstand

Abmessungen:

203 mm x 148 mm x 78 mm

Gewicht:

1kg

BESTELLINFORMATIONEN

| Artikel | Bestellnr. | Artikel | Bestellnr. |
|--|-------------------|---|-------------------|
| Digitales Erdungsprüfgerät 2, 3 und 4 Leiter | DET4TC | Ersatzteile | |
| Wiederaufladbares digitales Erdungsprüfgerät 2, 3 und 4 Leiter und externem AC/DC-Adapter | DET4TCR | Robuster Tragekoffer, Ersatzartikel | 5410-429 |
| Professionelles digitales Erdungsprüfgeräte-Kit (DET4TC, VCLAMP und ICLAMP, Feldkalibrierungsprüfung für Instrument und ZANGEN, rig4: abgewinkeltes Adapter-Kit) | DET4TC-KIT | Leiterplatte zur Kalibrierungsprüfung, Ersatzteil (2-Klemmen-Messungen) | 6220-831 |
| Professionelles digitales Erdungsprüfgeräte-Kit (DET4TCR, VCLAMP und ICLAMP, Feldkalibrierungsprüfung für Instrument und KLEMMEN, rig4: abgewinkeltes Adapter-Kit) | DET4TCR-KIT | Ersatzelektroden zur Erdungsprüfung (2 Elektroden) für mitgeliefertes Kit (200 nm, 5mm Durchmesser) | 6220-804 |
| Mitgeliefertes Zubehör | | Ersatzkabel zur Erdungsprüfung (4 Kabel) für mitgeliefertes Kit (15 m, 10 m, 10 m, 3 m) | 6220-806 |
| Robuster Tragekoffer | | Ersatzschraubeinsatz (1) für professionelles Kit | 6220-839 |
| Kit aus Elektroden und Drähten (15m, 10m, 10m, 3m) | | Ersatzkabelrolle (50 m, rotes Kabel) für professionelles Kit | 6220-840 |
| Externer AC/DC-Adapter (nur für DET4TCR) | | Ersatzkabelrolle (50 m, schwarzes Kabel) für professionelles Kit | 6220-841 |
| Optionales Zubehör | | Ersatzkabelrolle (30 m, grünes Kabel) für professionelles Kit | 6220-843 |
| Strommesszange und Verbindungskabel | ICLAMP | Ersatzkabelrolle (30 m, gelbes Kabel) für professionelles Kit | 6220-842 |
| Spannungsinduzierende Zange, Leiterplatte zur Kalibrierungsprüfung (2-Leiter-Messungen) und Verbindungskabel | VCLAMP | Externer AC/DC-Ersatzadapter (nur für DET4TCR) | 6280-370 |
| Kasten zur Kalibrierungsprüfung | 6220-824 | | |
| Anschlussadaptersatz, rechteckig | 6220-803 | | |
| Schwarze Krokodilklemme (1) | 6220-850 | | |
| Professionelles Erdungsprüf-Kit (2 x 50 m, 2 x 30 m, 4 Erdelektroden mit Gewinde, Tragekoffer) | 6320-245 | | |
| Hilfsladegerät für 12-V-Buchse (nur für DET4TCR) | 6280-375 | | |
| „Getting Down to Earth“ | | | |
| Ein Megger-Ratgeber zur Erdungsprüfung | 21500-072 | | |