SCHNEIDER MESSTECHNIK

GSC57

VDE 0100 INKL. 3-PHASEN NETZ- UND LEISTUNGS-ANALYSATOR & SCHUTZLEI-TERSTROMMESSUNG & 10 A NIEDEROHMMESSUNG

Normen und Richtlinien
Das GSC57 wurde entwickelt zum Ausführen von Messungen, Kontrollen und Analysen gemäß:

- VDE 0105
- VDE 0100
- VDE 0413 (EN 61557)
  Teil 2, 3, 4, 5, 6 & 7
  - Niederohmmessung 0,2 A und 10 A
  - Isolationsmessung
  - RCD Analyse
  - Schleifenimpedanz
  - Netzimpedanz
  - Drehfeldmessung
  - Erdungsmessung
  - EN 50160

Multifunktionsgerät zur Überprüfung von:

- Kontrollen von elektrischen Anlagen
- Messungen und Analysen der Netzqualität
- Netzstörungen
- Messungen und Analysen von Umweltparametern

ALLGEMEINE MERKMALE

- Robustes Gehäuse aus einer Kombination von Kunststoff und Gummi
- Gewicht und Abmessungen:
  GSC57:
  nur 1.700 g, 225 x 165 x 105 mm
- Optischer Ausgang USB
- Batteriebetrieb und alternativ Betrieb mit externem Netzgerät (nur bei Analyse)
- Grafisches Display mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung zum Ausführen von Messungen auch bei schlechter Beleuchtung
- Einfache Benutzung

TECHNISCHE MERKMALE

Prüfung von elektrischen Anlagen gemäß EN 61557, VDE 0100.

Niederohmmessung

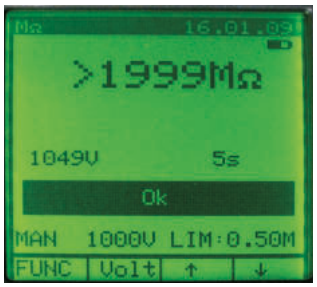
- Leerlaufspannung DC 4 < Uo < 24 V
- Prüfstrom > 0,2 A (R < 5 Ω)
- Prüfstrom > 10 A
- Messbereich 0,01 - 99,9 Ω
- Grundgenauigkeit 2 % des Ablesewertes
- Kompensation des Messleitungswiderstandes

Messung des Isolationswiderstandes

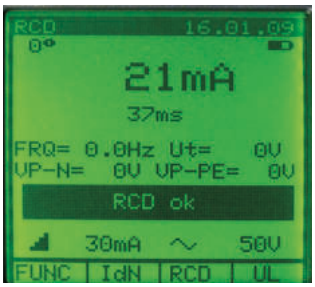
- Prüfspannung 50, 100, 250, 500, 1000 V DC
- Messbereich:
  0,01 ÷ 99,99 MΩ für Prüfspannung 50 V DC
  0,01 ÷ 199,9 MΩ für Prüfspannung 100 V DC
  0,01 ÷ 499 MΩ für Prüfspannung 250 V DC
  0,01 ÷ 999 MΩ für Prüfspannung 500 V DC
  0,01 ÷ 999 MΩ für Prüfspannung 1000 V DC
- Grundgenauigkeit ±2 % des Ablesewertes

GSC57

Isolationsmessung mit 1000 V DC



RCD Analyse mit ansteigendem Prüfstrom



ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

KONTROLLE DER AUSLÖSEZEIT UND DES AUSLÖSESTROMES DER RCD (FI-SCHALTER) (TYP A, AC, STANDARD UND SELEKTIV)

- Nennstrom 10-30-100-300-500 mA
- Rampe des Ansprechstromes von:
  0,5 ÷ 1,4 I_{DN} für Typ AC
  0,5 ÷ 2,0 I_{DN} für Typ A
- Messung der Ansprechzeit:
  ½ I_{DN}-I_{DN}-2 I_{DN}-5I_{DN} und automatisch
- Grundpräzision ±10 % Ablesung

SCHLEIFENIMPEDANZ Zs NETZIMPEDANZ Zi

- Messbereich für Leitungsimpedanz Phase-Phase, Phase-Null 0,01 ÷ 199,9 Ω
  Messbereich bei der Schleifenimpedanz Zpe, Phase-Erde: Erde 0,01 ÷ 1999 Ω
- Möglichkeit zur Messung der Schleifenimpedanz Phase-Erde ohne Auslösen des Differentialschutzschalters (RCD)
- Anzeige der gemessenen Zs-, Ik-Werte
- Grundgenauigkeit 5 % des Ablesewertes
- Auflösung 0,1 mΩ (nur mit optionalem IMP57)

MESSUNG DES ERDUNGS- UND DES SPEZIFISCHEN ERDWIDERSTANDES

- Messung des Erdungswiderstandes mit Erdspießen 0,01 ÷ 1999 Ω
  Messung des spezifischen Erdwiderstandes mit 4 Erdspießen (nach Wenner-Methode) 0,01 Ωm ÷ 199,9 kΩm
- Messung des Schleifenwiderstandes an der Steckdose einer TT-Anlage mittels Spannungsfall
- Grundgenauigkeit 2 % des Ablesewertes

Drehfeldmessung

- Spannung 100 ÷ 400 V

Direkte Messung des Fehler-, Leckstromes in der Anlage

- mit Stromwandlerzange im Bereich 0 ÷ 1 A; Auflösung = 1 mA
- Präzision ±2 % Ablesung

Prüfungen an elektrischen Anlagen im medizinischen Bereich

Durchgangsprüfung an Schutzleitern

- Leerlaufspannung Uo < 12 V
- Prüfstrom = 10 A
- Messbereich 0,001 ÷ 0,999 Ω
- Grundgenauigkeit 2 % des Ablesewertes
- Vierleitermessung

Prüfung der Netzqualität nach EN 50160

Die Geräte haben für Messungen an Ein- und Dreiphasensystemen, mit und ohne Mittelleiter, sowohl für symmetrische als auch unsymmetrische Belastungen folgende Nennwerte:

- messbare Spannung bis 600 V
- Strom über Wandlerzangen, Ausgang 1 V
- Frequenz 50 ÷ 60 Hz
- Präzision (Gerät) ±0,5 % Ablesung
- Präzision (Wandler) ±1 % Ablesung

Messung und Aufzeichnung von:

- TRMS-Wert der Spannung
- TRMS-Wert des Stroms mit optionalen Wandlerzangen
- Spannungsfrequenz
- harmonische Analyse (von Spannungen und Strömen) bis zur 49. Oberwelle
- Spannungsschwankungen über die eingestellten Grenzwerte (Einbrüche und Spitzen) mit 10 ms-Mindestauflösung
- Wirkleistung (mit optionalen Wandlerzangen)
- Blindleistung (mit optionalen Wandlerzangen)
- Scheinleistung (mit optionalen Wandlerzangen)
- Wirkenergie (KW/h)
- Blindenergie (Var/h)
- Cosφ
- Speicher: 2 MB
  Ausreichend für mehr als 1 Monat Aufzeichnungskapazität bei 63 Kanälen und einem Intervall von 15 Min.

Analyse von Umweltparametern

- Temperaturmessung und -aufzeichnung mit Adapter
- Feuchtigkeitsmessung und -aufzeichnung mit Adapter
- Helligkeitsmessung und -aufzeichnung mit Adapter

Wahl der Größe/Messung

Die Wahl der Größe oder des Messtyps erfolgt mit Umschalter und Wahltasten.

SOFTWARE

Die Software TOPVIEW zum Auslesen des Gerätespeichers und erstellen von Protokollen ist mit den gängigen Microsoft Windows-Plattformen kompatibel.

SERIENMÄSSIGES ZUBEHÖR	GSC57
1 Schukostecker auf 3-fach Bananenanschluss - C2033X	•
Set 4 Kabel zu je 2 m, 4 Krokodil-Klemmen und 2 Prüfspitzen - KITGSC5	•
Tasche 4 Kabel Ban./Ban. und 4 Erdspieße - KIT-TERR	•
Netzkabel zur Prüfung mit 10 A - C5700	•
Flexible Stromwandlerzange 1000 - 3000 A (Ø 154 mm), 3 Stück - HTFLEX33	
Netzgerät für Aufzeichnungsprüfungen - A0050	
Software (auf CD-ROM) - TOPVIEW	•
USB-Kabel - C2006	•
Transporttasche - BORSA2051	•
Kalibrierzertifikat ISO 9000	•
Handbuch deutsch	•

OPTIONALES ZUBEHÖR	GSC57
Flexible Wechselstromwandler 3 Stück, 300-3000 A/1 V (mit ext. Netzteil) – HTFLEX3003	
Wandlerzange für Fehlerströme (Ø 54 mm) – HT96U	•
Wandlerzange für AC-Ströme bis 1000 A – HT97U	•
Zange für AC-Ströme 200-2000 A (Ø 70 mm) – HP30C2	•
Zange für AC-Ströme 3000 A (Ø 70 mm) – HP30C3	•
4 Kabel je 5 m mit Krokodilklemmen für Durchgangsmessungen 10 A – C7000/05	•
4 Kabel je 10 m mit Krokodilklemmen für Durchgangsmessungen 10 A – C7000/10	•
Wandler für primär 3 x 1 oder 5 A Signal zu sekundär 1 V Signal – HT903	•
Zubehör für Impedanz- und Schleifenwiderstandsmessung mit hoher Auflösung – IMP57	•
Netzgerät für Aufzeichnungsprüfungen – A0050	•
Tragegurt zum Umhängen des Gerätes – CN0050	•

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de