

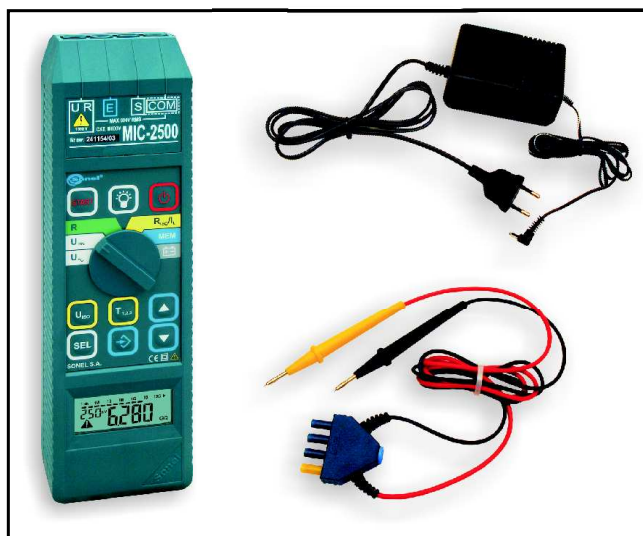
MIC-2500

Isolationstester

MIC-2500 ist ein kleines, handliches Messgerät zur Messung vom Isolationswiderstand der Elektro- und Telekommunikationsanlagen, Kabel, Transformatoren, Motoren, Maschinen und anderer Vorrichtungen. Die Messspannung kann in Schritten von 10 V eingestellt werden. Die Geräte können sowohl den Isolationswiderstand im einen sehr breiten Messbereich von 50 k...1,1 T (1100 G) als auch den Kriechstrom in der Isolierung messen. Die Messergebnisse können im internen Speicher abgelegt und durch die serielle Schnittstelle in ein Rechner überspielt werden. Die Messgeräte sind standardmäßig mit Ni-Cd-Akkus und Ladegerät ausgestattet.

MIC-2500 - Eigenschaften:

- Isolations-Prüfspannung im Bereich 50...2500 V mit Schritt von 10 V
- Sehr breites Messbereich für Isolationswiderstand: 50 k ...1,1 T
- Wechsel- und Gleichspannungs-Messung im Bereich 0...600 V
- Messung des Isolations-Kriechstroms
- Standardmäßige Kleinspannungs-Ohmmeter-Funktion mit Durchgangsprüfung des PE-Leiters (Tonsignal bei R unter 50)
- Direkte Messung des Absorptions-Koeffizienten der Isolation für 3 Zeitintervalle, einstellbar zwischen 1 und 600 s
- Alle Eingänge sind geschützt vor Beschädigung durch plötzliche Spannungserhöhung über 600 V
- Automatische Kapazitäts-Entladung der gemessenen Objekte nach der Messung
- Speichert den letzten Messwert auf LCD-Display
- Tragtasche
- Serielle Schnittstelle RS-232C
- Speicher für 999 Messergebnisse
- Automatische Messbereichswahl
- Beleuchtbares Display mit Graphem mit logarithmisch skaliertes Achse
- Batteriewechsel-Anzeige
- Automatische Abschaltung



Standard equipment

Der vom Hersteller gelieferte Satz umfasst:

- ein MIC-2500-Gerät
- Ni-Cd-Akku
- Prüflleitung mit vierpoligem Stecker 2,5 kV
- Prüflleitung mit "Bananen"-Stecker
- zwei "Krokodil"-Klemmen
- externes Ladegerät
- Bedienungsanleitung
- Tragtasche

Optionales Zubehör

- OPTO-RS Übertragungskabel
- SONEL PE Software (zum Kreieren von Dokumentation aus den Messungsergebnissen, kompatibel mit SONEL-Messgeräten)

MIC-2500

Technische Daten

Betriebsdaten

- Messspannung.....eingestellt mit Schritt
.....von 10 V im Bereich 50...2500 V
- Messstrom.....1,0 mA..2,0 mA
- Genauigkeit der Messspannung.....+ 10%
.....des eingestellten Wertes + 10V
- Zeitintervalle T1, T2 und T3 für Messung des Absorptions-Koeffizienten der Isolation wählbar im Bereich
.....1...600 s, Genauigkeit ± 1 s
- Einsatztemperatur.....-10..+40°C
- Nennnetzspannung für Ladegerät.....230V

In Übereinstimmung mit den Normen:

- EN 61010-1:2002
- EN-61557-2
- EN-61557-4
- Messkategorie.....Kat. III 300V

Sonstiges:

- Display.....beleuchtbares LCD 4 Digits
.....14 mm mit logarithmisch skaliert Achse
- Abmessungen.....230 x 67 x 68mm
- Gewicht.....ca. 330g, (mit Batterie ca.850g)
- Energieversorgung.....Ni-Cd-Akku
.....SONEL 8ECF1800CS
- Batterielebensdauer.....min 2000 Messungen
- Schnittstelle.....RS-232C
- Speicher.....999 Messwerte
- Automatische Abschaltung.....
.....abhängig von eingestellten Zeitintervallen T2
.....oder T3 (T2/T3+300 s)
- Batterie-Aufladezeit.....max 16 Std.

Gleichspannungs-Messung U

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0...600 V	1 V	±(3% des a.W.+2 Digits)

Wechselspannungs-Messung U

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0...600 V	1 V	±(3% m.v. + 2 Digits)

50-60 Hz (sinusförmig, Oberschwingungsanteil < 2 %)

Isolationswiderstands-Messung R_{ISO}

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
50,00...99,90 kΩ	0,01 kΩ	±(3% m.v. ± 20 Digits)
100,0...999,0 kΩ	0,1 kΩ	
1,000...9,990 MΩ	0,001 MΩ	
10,00...99,90 MΩ	0,01 MΩ	
100,0...999,0 MΩ	0,1 MΩ	
1,000...9,990 GΩ	0,001 GΩ	
10,00...99,90 GΩ	0,01 GΩ	
100,0...110,0 GΩ	0,1 GΩ	
100,0...999,0 GΩ	0,1 GΩ	
1000...1100 GΩ	1 GΩ	

Anzeige des Isolations-Kriechstroms I_L

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0...I _{pmax}	Abhängig vom Messbereich	-ΔI-, +ΔI+

I_L berechnet aus R_{ISO} Messung (R)

und gemessenen Spannung U_{ISO}

I_{pmax} - max Messstrom 1,0 mA..2,0 mA

-ΔI-, +ΔI+ - Fehler der Strommessung, folgend berechnet:

$$I = U_{ISO} \frac{1}{R} \quad I = U_{ISO} \frac{1}{R} \frac{1}{R}$$

Widerstandsmessung R (Kleinspannungsmessung mit Durchgangsprüfungs-Signalisierung)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0...99,9 Ω	0,1 Ω	±(2% des a.W.±3 Digits)
100,0...399,9 Ω	0,1 Ω	±(4% des a.W.±3 Digits)

Durchgangsprüfungs-Signalisierung.....R<50 Ω

Spannung an offenen Anschlüssen.....max.11 V

Ström an Kurzschluss-Anschlüssen.....max. 200 mA

☐ „a. W.” = angezeigter Wert