

ISOLATIONSMESSGERÄT MIC-2510



MESSUNG DES
ISOLATIONSWIDERSTANDS

BIS ZU
2TΩ
GEMÄß
IEC 61557-2



MESSUNG UND
ERFASSUNG DER
TEMPERATUR DER
MESSUMGEBUNG



Drahtlose Datenübertragung aus dem
Speicher zum Rechner möglich
- **BESTELLEN SIE ZUSÄTZLICH DIE
USB-FUNKSCHNITTSTELLE!**

• **Isolationswiderstandsmessung:**

- auswählbare Messspannung 100, 250, 500, 1000V, 2500V oder beliebig im Bereich 50...2500V mit Auflösung je 10V,
- kontinuierliche Anzeige des gemessenen Isolationswiderstands oder des Ableitstroms,
- selbstständige Entladung der Kapazität des gemessenen Gegenstands nach der Beenden der Isolationswiderstandsmessung,
- akustische Festlegung von 5 Sekunden langen Zeitabschnitten, welche eine Aufnahme der Zeitcharakteristiken erleichtert,
- gemessene Messzeiten T_1 , T_2 und T_3 zur Messung von einem oder zwei Absorptionsfaktoren im Bereich 1...600s,
- automatische Messung von mehradrigen Leitungen möglich – mithilfe des zusätzlichen Adapters AutoISO-2500,
- Anzeige der Iso-Messspannung während der Messung,
- Absicherung der unter Spannung stehender Objekte vor der Messung.

• **Messung des Isolationswiderstands nach der 2- und 3-Leiternmethode.**

• **Durchgangsprüfung mit dem Messstrom 200mA für zwei Stromrichtungen.**

• **Niederspannungsmessung der Kontinuität des Kreises und des Widerstands:**

- Messung des Kreiswiderstands ($<999\Omega$) mit dem Strom $<15mA$,
- schnelle akustische Signalisation für Kreise, deren Widerstand kleiner ist als 10Ω ,
- Kompensation (Autonullung) des Widerstands der Messleitungen.

• **Leckstrommessung.**

• **Messung der Kapazität während der Messung von R_{iso} .**

• **Kontinuierliche Messung der Umgebungstemperatur mit der Möglichkeit, die Ergebnisse im Speicher abzuspeichern**

• **Messung der Gleich- und Wechselspannung im Bereich 0...600V.**

• **Speicher mit 990 Zellen (11880 Einträgen) samt Möglichkeit der drahtlosen Datenübertragung zum Rechner (mithilfe des USB-Adapters - OR-1) oder über USB-Kabel.**

• **Versorgung aus den Akku-Sätzen.**

• **Die Geräte erfüllen die Anforderungen der Norm EN 61557.**

Sonel S.A.
ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica, PL
tel. +48 74 85 83 864
fax +48 74 85 83 809

export@sonel.pl
www.sonel.pl

MIC-2510

Isolationswiderstandsmessung (2-Leiter-Methode)

Messbereich nach IEC 61557-2 für $R_{ISOmin} = U_{ISOnom} / I_{ISOmax} \dots 2T\Omega$ ($I_{ISOmax} = 1mA$)

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...999,9kΩ	0,1kΩ	±(3% g.MW + 20 Digits)
1,000...9,999MΩ	0,001MΩ	
10,00...99,99MΩ	0,01MΩ	
100,0...999,9MΩ	0,1MΩ	
1,000...9,999GΩ	0,001GΩ	
10,00...99,99GΩ	0,01GΩ	
100,0...999,9GΩ	0,1GΩ	
1,000...2,000TΩ	0,001TΩ	

Werte des gemessenen Widerstands je nach der Messspannung

Spannung U_{ISO}	Messbereich
50V	50GΩ
100V	100GΩ
250V	250GΩ
500V	500GΩ
1000V	1,00TΩ
2500V	2,00TΩ

Messung des Isolationswiderstands mit dem Adapter AutoISO-2500

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...999,9kΩ	0,1kΩ	±(3% g.MW + 20 Digits) des Messers + max 1% der Unsicherheit AutoISO-2500
1,000...9,999MΩ	0,001MΩ	
10,00...99,99MΩ	0,01MΩ	
100,0...999,9MΩ	0,1MΩ	
1,000...9,999GΩ	0,001GΩ	
10,00...99,99GΩ	0,01GΩ	±(3% g.MW + 20 Digits) des Messers + max 5% der Unsicherheit AutoISO-2500
100,0...400,0GΩ	0,1GΩ	

Werte des gemessenen Widerstands je nach der Messspannung

Spannung U_{ISO}	Messbereich
100V	100GΩ
250V	250GΩ
500V, 1000V, 2500V	400GΩ

Durchgangsprüfung mit dem Messstrom 200mA für zwei Stromrichtungen

Messbereich gem. EN 61557-4: 0,10...999Ω

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,00...19,99Ω	0,01Ω	±(2% g.MW + 3 Digits)
20,0...199,9Ω	0,1Ω	
200...999Ω	1Ω	±(4% g.MW + 3 Digits)

- Spannung an offenen Klemmen: 8...16V
- Ausgangsstrom bei $R < 2\Omega$: $I_{sc} > 200mA$
- Kompensation des Widerstands der Messleitungen
- Der Strom fließt in zwei Richtungen, angezeigt wird der durchschnittliche Widerstandswert

Widerstandsmessung mit kleinem Strom

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...199,9Ω	0,1Ω	±(2% g.MW + 3 Digits)
200...999Ω	1Ω	±(4% g.MW + 4 Digits)

- Spannung an offenen Klemmen: 8...16V
- Ausgangsstrom $> 10mA$
- Akustisches Signal für den gemessenen Widerstand $< 10\Omega \pm 10\%$
- Kompensation des Widerstands der Messleitungen

Kapazitätsmessung

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
1...999nF	1nF	±(5% g.MW + 10 Digits)
1,00...9,99μF	0,01μF	

- Anzeige der Ergebnisse der Kapazitätsmessung nach der Messung von R_{ISO}

Temperaturmessung

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
-40,0...99,9°C	0,1°C	±(3% g.MW + 8 Digits)
-40,0...221,8°F	0,1°F	±(3% g.MW + 16 Digits)

- Messung mithilfe einer externen Sondenoddy

Messung der Gleich- und Wechselfspannung

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0...600V	1V	±(3% g.MW + 2 Digits)

- Frequenzbereich: 45...65Hz



Lieferumfang MIC-2510:

- Prüflleitung 1,8m 5kV; rot
- Prüflleitung mit "Bananen"-Stecker; 1,8m; 5kV; blau
- Prüflleitung 1,8m geschirmt 5kV; schwarz
- Übertragungskabel USB
- Krokodilklemme K04 5kV; schwarz
- Krokodilklemme K05 5kV; rot
- Krokodilklemme K05 5kV; blau
- Prüfspitze 5kV; rot
- Messspitze 5kV mit Bananenbuch; schwarz
- Tragetasche L4
- Batterieladegerät Z7
- Akku-Satz
- Gurt für das Messgerät
- DVD mit Software u.a. „SONEL Reader“ (Ablesung der Daten aus dem Speicher)
- Eichbescheinigung
- Garantiekarte

WAPRZ1X8REBB
WAPRZ1X8BUBB
WAPRZ1X8BLBB
WAPRZUSB
WAKROBL20K04
WAKRORE20K05
WAKROBU20K05
WASONRE0GB2
WASONBLOGB2
WAFUTL4
WAZASZ7

Elektrische Sicherheit:

- Isolationstyp
- Messkategorie
- Schutzart Gehäuse gem. EN 60529

doppelt, gemäß EN 61010-1 und IEC 61557
IV 600V (III 1000V) gem. EN 61010-1
IP54

Sonstige technische Daten:

- Versorgung des Messgeräts
- Gewicht des Messgeräts
- Abmessungen
- Segment-Display LCD
- Speicher mit den Messergebnissen
- Übertragung der Ergebnisse

Satz von Akkumulatoren SONEL L-1 NiMH 9,6V
ca. 1,3kg
260 x 190 x 60 mm
990 Zellen, 11880 Einträge
drahtlose USB-Schnittstelle