

ISOLATIONSMESSGERÄT MIC-10

CAT IV
600V

IP 67



Isolationswiderstands-
messung bis
10GΩ
gemäß
IEC 61557-2

- **Isolationswiderstandsmessung:**
 - Isolationsprüfspannungen: 50, 100, 250, 500, 1000V
 - Kontinuierliche Anzeige der gemessenen Isolationswiderstand,
 - Automatische Entladung der Prüflingskapazität nach der Messung,
 - Tonsignalisierung im 5 Sekundent akt, vereinfachte Ermittlung von Zeitcharakteristik bei der Isolationswiderstandsmessung,
 - Anzeige der aktuellen Messspannung während der Messung,
 - Schutz gegen Messung von Objekten unter der Spannung,
 - Drei Leiter Messung.
- **Durchgangsprüfung der PE-Leitung mit dem Messstrom 200mA für zwei Stromrichtungen laut EN 61557-4**
- **Niederohmwiderstand des PE-Leiters:**
 - Widerstandsmessung mit Niedrigstrom und akustische Signalisierung,
 - schnelle akustische Signalisierung für die Widerstände grösser als 30Ω.
- **Kapazitätsmessung während R_{iso} Messung**
- **Wechsel und Gleichspannungsmessung im Bereich 0...600V**
- **Energieversorgung 4 Batterien oder AA-Alkali-Batterien, Spannung auf dem Messgerät überwacht**
- **Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Norm IEC 61557**

Sonel S.A.
ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
tel. +48 74 85 83 878
fax +48 74 85 83 808

dh@sonel.pl
www.sonel.pl

MIC-10

Isolationswiderstandsmessung

Messbereich gemäß EN 61557-2 für $U_n=50V$: 50k Ω ...250,0M Ω

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 8 \text{ Digits})$
1,000...9,999M Ω	0,001M Ω	
10,0...99,99M Ω	0,01M Ω	
100,0...250,0M Ω	0,1M Ω	

Messbereich gemäß EN 61557-2 für $U_n=100V$: 100k Ω ...500,0M Ω

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 8 \text{ Digits})$
1,000...9,999M Ω	0,001M Ω	
10,00...99,99M Ω	0,01M Ω	
100,0...500,0M Ω	0,1M Ω	

Messbereich gemäß EN 61557-2 für $U_n=250V$: 250k Ω ...2,000G Ω

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 8 \text{ Digits})$
1,000...9,999M Ω	0,001M Ω	
10,00...99,99M Ω	0,01M Ω	
100,0...999,0M Ω	0,1M Ω	
1,000...2,000G Ω	0,001G Ω	

Messbereich gemäß EN 61557-2 für $U_n=500V$: 500k Ω ...5,00G Ω

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 8 \text{ Digits})$
1,000...9,999M Ω	0,001M Ω	
10,00...99,99M Ω	0,01M Ω	
100,0...999,0M Ω	0,1M Ω	
1,000...5,00G Ω	0,001G Ω	$\pm(4\% \text{ m.v.} + 6 \text{ Digits})$

Messbereich gemäß EN 61557-2 für $U_n=1000V$: 1000k Ω ...10,00G Ω

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 8 \text{ Digits})$
1,000...9,999M Ω	0,001M Ω	
10,00...99,99M Ω	0,01M Ω	
100,0...999,0M Ω	0,1M Ω	
1,000...5,00G Ω	0,001G Ω	$\pm(4\% \text{ m.v.} + 6 \text{ Digits})$
5,00...10,00G Ω	0,01G Ω	

Durchgangsprüfung der Schutzverbindungen und Ausgleichsverbindungen mit Strom $\pm 200\text{mA}$

Messbereich gemäß IEC 61557-4: 0,10...1999 Ω

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 3 \text{ Digits})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
2000...1999 Ω	1 Ω	$\pm(4\% \text{ m.v.} + 3 \text{ Digits})$

- Spannung an offenen Klemmen: $<8V$
- Ausgangsstrom bei $R < 2\Omega$: $I_{sc} > 200\text{mA}$
- Kompensation des Widerstands der Messleitungen

Widerstandsmessung mit kleinem Strom

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 3 \text{ Digits})$
200...1999 Ω	1 Ω	

- Spannung an offenen Klemmen: $<8V$
- Ausgangsstrom $5\text{mA} < I_{sc} < 15\text{mA}$
- Tonsignal für gemessenen Widerstand $< 30\Omega \pm 10\%$
- Kompensation des Widerstands der Messleitungen

Kapazitätsmessung

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
1...999nF	1nF	$\pm(5\% \text{ m.v.} + 10 \text{ Digits})$
1,00...9,99 μF	0,01 μF	

- Messergebnis wird während R_{SO} Messung angezeigt
- Für Messspannung kleiner als 100V und Widerstand kleiner 10M Ω Kapazitätsmessunsicherheit wird nicht definiert

Gleich und Wechsellspannungsmessung

Messbereich	Auflösung	Messunsicherheit
0,0...299,9V	0,1V	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 6 \text{ Digits})$
300...600V	1V	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ Digits})$

- Frequenzbereich: 45...65Hz

Lieferumfang MIC-10:

- Prüflleitung mit "Bananen"-Stecker; schwarz; 1,2 m
- Prüflleitung mit „Bananen“- Stecker; 1,2 m; rot
- Krokodilklemme K01; schwarz
- Messspitze mit Bananenbuchse; schwarz
- Messspitze mit Bananenbuchse; rot
- Tragetasche M6
- Trageband
- Griff
- Kalibrierzertifikat
- Batterien

WAPR1X2BLBB
WAPR1X2REBB
WAKROBLK01
WASONBLOGB1
WASONREOGB1
WAFUTM6
WAPOZSZE4
WAPOZUCH1

Optionales Zubehör MIC-10:

- Prüflleitung mit „Bananen“- Stecker; 5m; rot
- Prüflleitung mit Bananen- Stecker; 5m; blau
- Prüflleitung geschirmt; 5m; schwarz
- Prüflleitung geschirmt; 1,2m; schwarz
- Prüflleitung mit „Bananen“- Stecker; 1,2 m; blau
- Krokodilklemme K02; gelb
- Krokodilklemme K02; blau
- Messspitze mit Bananenbuchse; blau
- Kalibrierzertifikat von SONEL S.A.

WAPR2005REBB
WAPR2005BUBB
WAPR2005BLBB
WAPR1X2BLBB
WAPR1X2BUBB
WAKRORE20K02
WAKROBU20K02
WASONBUOGB1
LSWPLMIC10

Elektrische Sicherheit:

- Isolationsart: Doppelisolation, gemäß IEC 61010-1 und IEC 61557
- Messkategorie: IV 600V (III 1000V) gemäß EN 61010-1
- Schutzgrad des Gehäuses gemäß EN 60529: IP67

Weitere technische Daten:

- Energieversorgung des Messgeräts: alkalische Batterien oder Akkus NiCd Größe AA
- Gewicht: ok..... 0,6kg
- Abmessungen: 220 x 100 x 60 mm
- Display: LCD-Segmente