

ISOLATIONSWIDERSTANDS PRÜFER MIC-10 UND MIC-30



CAT IV
600V

IP 67



Drahtlose Datenübertragung zum PC
Radio USB Adapter inklusive!

• **Isolationswiderstandsmessung:**

- Wählbare Prüfspannungen: 50, 100, 250, 500, 1000V (MIC-10)
alle Spannungen im Bereich von 50...1000V in 10V Schritten wählbar (MIC-30)
- Automatische Messungen an Steckdosen mit UNI-Schuko Adapter (MIC-30), autom. Polung am Gerät von (L-N) der zu messenden Leitung möglich
- Dauerhafte Messung des Isolationswiderstandes oder Ableitstromes
- Automatische Entladung der Kapazität nach der Isolationsprüfung
- Akustisches Signal in 5-Sekunden Intervallen, zur schnellen Erstellung einer Zeit-Widerstandscharakteristik
- Testzeiten T1, T2 und T3, zur Messung von 1 oder 2 Absorptionskoeffizienten im Bereich von 1... 600 Sekunden (nur MIC-30)
- Anzeige der momentanen Prüfspannung während der Messung
- Schutz gegen unter Spannung stehende Objekte
- Drei-Leiter Messung

• **Durchgangsprüfung von Schutz- u. Erdpotentialverbindungen nach EN 61557-4 mit Prüfstrom >200mA**

• **Durchgangsprüfung und Widerstandsmessung:**

- Widerstandsmessung (<1999 Ω) mit Prüfstrom <15mA
- Kurzes Tonsignal, sobald der gemessene Wert unter 30 Ω liegt

• **Ableitstrommessung (nur MIC-30)**

• **Kapazitätsmessung während der R_{iso} Messung**

• **Messen von Gleich- u. Wechselspannungen im Bereich von 0...600V**

• **990 Speicherplätze sowie drahtlose Datenübertragung zum PC mittels USB - OR-1 Adapter (nur MIC-30)**

• **Spannungsversorgung: 4 AA Batterien oder wiederaufladbaren Akkus, Akkuzustandsanzeige am Display**

Sone! S.A.
ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
tel. +48 74 85 83 860
fax +48 74 85 83 809

export@sonel.pl
www.sonel.pl

MIC-10 und MIC-30

Isolationswiderstandsmessung

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

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	±(3% m.v. + 8 Digits) [±(5% m.v. + 8 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	

*- für WS-04 Leitung (MIC-30)

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

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	±(3% m.v. + 8 Digits) [±(5% m.v. + 8 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	

*- für WS-04 Leitung (MIC-30)

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

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	±(3% m.v. + 8 Digits) [±(5% m.v. + 8 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	

*- für WS-04 Leitung (MIC-30)

Messbereich nach PN-EN 61557-2 für $U_n=500V$:

- 500k Ω ...5,00G Ω (MIC-10)
- 500k Ω ...20,00G Ω (MIC-30)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit	
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	±(3% m.v. + 8 Digits) [±(5% m.v. + 8 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...5,000G Ω	0,001G Ω	±(4% m.v. + 6 Digits)	MIC-10
1,000...9,999G Ω	0,001G Ω	±(4% m.v. + 6 Digits)	
10,00...20,00G Ω **	0,01G Ω	[±(6% m.v. + 6 Digits)]*	MIC-30

*- für WS-04 Leitung (MIC-30)

** - für WS-04 Leitung – Bereich bis 10G Ω

Messbereich nach EN 61557-2 für $U_n=1000V$:

- 1000k Ω ...10,00G Ω (MIC-10)
- 1000k Ω ...100,00G Ω (MIC-30)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit	
0,0...999,9k Ω	0,1k Ω	±(3% m.v. + 8 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...5,000G Ω	0,001G Ω	±(4% m.v. + 6 Digits)	MIC-10
5,000...10,00G Ω	0,01G Ω		MIC-10
1,000...9,999G Ω	0,001G Ω		MIC-30
10,00...99,99G Ω	0,01G Ω		MIC-30
100,0G Ω	0,1G Ω		MIC-30

„m.v.“= measured value (gemessener Wert)

Durchgangsprüfung von Schutz- u. Erdpotentialverbindungen mit 200mA Prüfstrom
Messbereich nach EN 61557-4: 0,10...1999 Ω

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	±(2% m.v. + 3 Digits)
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
2000...1999 Ω	1 Ω	±(4% m.v. + 3 Digits)

- Spannung bei offenen Anschlüssen: <8V
- Ausgangsstrom bei $R < 2\Omega$: $I_k > 200mA$; $I_k > 200mA$
- Kompensation der Messleitungen
- MIC-30 – Bidirektionaler Stromfluss, Durchschnittswiderstandswert wird angezeigt
- MMIC-10 - Unidirektionaler Stromfluss

Niedervolt- u. Durchgangsmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0...199,9 Ω	0,1 Ω	±(3% m.v. + 3 Digits)
200...1999 Ω	1 Ω	

- Spannung bei offenen Anschlüssen: <8V
- Kurzschlussstrom: $5mA < I_k < 15mA$
- Tonsignal und grüne LED leuchtet sobald gemessener Widerstand $< 30\Omega \pm 5\%$
- Kompensation der Messleitungen

Kapazitätsmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
1...999nF	1nF	±(5% m.v. + 5 Digits)
1,00...9,99 μ F	0,01 μ F	

- Kapazitätswert wird angezeigt während R_{iso} Messung
- Für Spannungen unter 100V und gemessenen Widerständen unter 10M Ω , ist kein Messfehler spezifiziert

Meessen von Gleich- u. Wechselspannung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0...299,9V	0,1V	±(2% m.v. + 6 Digits)
300...600V	1V	±(2% m.v. + 2 Digits)

- Frequenzbereich: 45...65Hz

Standardzubehör:

- MIC-30 Messleitung mit Bananenstecker; 1,2m; rot
- MIC-30 Messleitung mit Bananenstecker; 1,2m; blau
- MIC-30 Geschirmte Messleitung mit Bananenstecker; 1,2m; schwarz
- MIC-30 Krokodilklemme K02; blau
- MIC-30 Empfänger – Radio-USB Adapter OR-1
- MIC-10 Messleitung mit Bananenstecker; 1,2m; schwarz
- MIC-10 Messleitung mit Bananenstecker; 1,2m; rot
- MIC-10 *Krokodilklemme K01; schwarz
- Prüfsonde mit Bananenstecker; schwarz
- Prüfsonde mit Bananenstecker; rot
- Tragetasche M6
- Tragebänder
- Tragegriff mit Aufhängung
- Kalibrierzertifikat
- Batterien

- WAPRZ1X2REBB
- WAPRZ1X2BUBB
- WAPRZ1X2BLBBE
- WAKROBU20K02
- WAADAUSBOR1
- WAPRZ1X2BLBB
- WAPRZ1X2REBB
- WAKROBLK01
- WASONRLOGB1
- WASONREOGB1
- WAFUTM6
- WAPQSZEA4
- WAPQZUCH1

Weiteres Zubehör:

- Messleitung mit Bananenstecker 5m; rot
- Messleitung mit Bananenstecker 5m; blau
- Geschirmte Messleitung mit Bananenstecker; 5m; schwarz
- Messleitung mit Bananenstecker 1,2m; blau
- Krokodilklemme K02; rot
- Krokodilklemme K01; schwarz
- Krokodilklemme K02; blau
- Prüfsonde mit Bananenstecker; blau
- UNI-Schuko Adapter WS-04
- MIC-30 "SONEL Reports" Software zur Dokumentation der durchgeführten Messungen

- WAPRZ005REBB
- WAPRZ005BUBB
- WAPRZ005BLBBE
- WAPRZ1X2BUBB
- WAKRORE20K02
- WAKROBL20K01
- WAKROBU20K02
- WASONBUOGB1
- WAADAWS04
- WAPROSONPE4

Elektrische Sicherheit:

- Isolierklasse doppelt, nach EN 61010-1 und IEC 61557
- Messkategorie IV 600V (III 1000V) nach EN 61010-1
- Schutzklasse nach EN 60529 IP67

Weitere techn. Daten:

- Spannungsversorgung 4 Alkaline Batterien oder Batteriepack Ni-MH
- Gewicht ~1kg
- Abmessungen 220 x 100 x 60 mm