

ISOLATIONSWIDERSTANDS PRÜFER MIC-10 UND MIC-30



• 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 mithilfe des Moduls Bluetooth (nur MIC-30)

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

Sonel 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 |
| 5,00...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 $< 30\Omega \pm 50\%$
- 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-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
WAPRZ1X2BLBB
WAPRZ1X2REBB
WAKROBLK01
WASONBLOGB1
WASONRE0GB1
WAFUTM6
WAP0ZSZE4
WAP0ZUCH1

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
WASONBU0GB1
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