



nr 214551 QM  
ISO 9001



# MIC-5000

## Měřič izolačního odporu



Digitální přenosný měřič izolace MIC-5000 je určen pro přímé měření izolačního odporu na silových kabelech vedení, transformátorech, elektrických motorech, elektrických strojích a dalších zařízeních. Všechny vstupní přístroje jsou chráněny systémem ochrany proti síťovému napětí na měřeném objektu.

Přístroj byl navržen a vyroben v souladu s normou EN IEC 61557

### Základní funkce :

- Volba testovacího napětí 250V až 5000V s 50V krokem nastavení
- Měření izolačního odporu v rozsahu od 250k $\Omega$  až 5 T $\Omega$
- Indikace unikajících proudů
- Automatické nastavení měřicích rozsahů
- Automatické vybití kapacitní zátěže po skončení měření izolačního odporu
- Měření jednoho nebo dvou absorpčních koeficientů
- Akustická signalizace 5s intervalů při měření charakteristiky izolačního odporu
- Uložení přednastavených napěťových hodnot a čas. Intervalů  $T_1, T_2, T_3$
- Měření DC napětí a AC napětí
- Indikace aktuálního napětí v průběhu měření
- Velký a přehledný displej se sloupcovým bargrafem
- Paměť pro uložení 999 výsledků měření a možnost přenosu dat do PC
- Napájení z dobíjecích akumul. baterií
- Indikace stavu baterie
- Vestavěný dobíječ baterií zajišťující optimální nabíjení prodlužující životnost baterií
- Automatické vypínání (AUTO-OFF).

### Standardní příslušenství:

- Dobíjecí sada baterií
- Měřicí 5kV šňůry ( 2 m ) ... 3 ks
- Svorka 5 kV krokodýl ... 2 ks
- Brašna na přístroj a příslušenství
- Pásek k přístroji
- Napájecí šňůra pro nabíjení baterií
- Uživatelský manuál
- Kalibrační certifikát SONEL S.A.

### Rozšiřující příslušenství :

- Sériový komunikační kabel OPTO-RS
- Program SONEL Electrical Measurements
- Kalibrační certifikát



# MIC-5000

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### Elektrická bezpečnost

- Typ izolace: dvojitá, dle normy PN-EN61010-1 a IEC 61557
- Kategorie. Cat. III / 600V ; PN-EN 61010-1
- Kategorie pro 5 kV , pro zásuvky a obvody cat III / 5 000V
- Bezpečnost použití v prostředí podle PN-EN 60529:IP54

### Technická data

- Napájení přístroje z dobíjitelných baterií NiMH
- Dobíječ baterií : 100..240V AC, 50/60 Hz
- Rozměry 295 x 222 x 95 mm
- Váha včetně baterií : 2.2 kg
- Pracovní teplota : -10°C ...+ 50°C
- Čas vypnutí aktivace
  - Riso/II mode : nejdelší vybraný čas T3,T2,T1 + 300s
  - pro jiné měřicí funkce : 300s
- Frekvence měření : ca 1 měření / s
- Přístroj splňuje standard normy PN-EN 61557

### Nominální pracovní podmínky :

- Výběr testovacího napětí v 50V krocích v rozsahu od 250 ..... 5000V
- Jmenovité hodnoty napětí : 250, 500, 1000, 2 500, 5000V
- Přesnost napájecího napětí :
$$R_{obc}(\Omega) \cdot 100 \cdot U_N(V) = 0 \dots +10\%$$
 ze zvolené hodnoty
- Teplotní stabilita lepší než 0.1% / °C
- Výstupní proud : minimální 1.0 mA pro každé nominální napětí  
1,0.....3.0 mA pro 2 500V  
1,0.....1.4 mA pro 5 000V
- Měřicí intervaly T1, T2, T3 pro absorpční koeficienty rozsah 1 .... 600s
- Automatický výpočet Dielektrického absorpčního koeficientu DAR a polarizačního indexu PI ( čas 10 min a 1 min může být změněn v nastavení Setup)
- Přesnost měření času :  $\pm 1s$

### Měření izolačního odporu

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
250,0 .... 999,0 kΩ	0,1 kΩ	$\pm(3\%rdg + 20dgt)$
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 .... 999,0 GΩ	0,1 GΩ	
1,000 .... 5,000 TΩ	0,001 TΩ	

### Závislost napětí na max. měřeném odporu

Napětí	Měřený odpor
250 V	400 GΩ
500 V	800 GΩ
1 000 V	1,6 TΩ
2 500 V	4 TΩ
5 000 V	5 TΩ

### Měření DC napětí

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
0 ... 600 V	1 V	$\pm(3\%rdg + 2dgt)$

### Měření AC napětí

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
0 ... 600 V	1 V	$\pm(3\%rdg + 2dgt)$