



1. ELECTRICAL SPECIFICATION

Uncertainty is indicated as \pm (% rdgs + no. of dgt) at 23 °C \pm 5 °C, con relative humidity <80%HR

DC/AC TRMS VOLTAGE

| Range | Resolution | Uncertainty | Overload protection |
|-----------|------------|--------------------|----------------------|
| 10 ÷ 660V | 1V | $\pm(2\%rdg+2dgt)$ | CAT IV 600 to ground |

INSULATION RESISTANCE

| Range | Test Voltage | Resolution | Uncertainty (*) |
|---------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| 0.01M Ω ÷ 0.19M Ω | $\geq 100V$ DC | $\leq 1\%rdg$ | $\pm(5\%rdg + 7dgt)$ |
| 0.20M Ω ÷ 199G Ω | | | $\pm(5\%rdg.+3dgt)$ if $R_{mis} \leq \frac{Test\ Voltage}{5nA}$ |
| 0.20M Ω ÷ 499G Ω | $\geq 250V$ DC | | |
| 0.20M Ω ÷ 999G Ω | $\geq 500V$ DC | | |
| 0.20M Ω ÷ 1.99T Ω | $\geq 1000V$ DC | | |
| 0.20M Ω ÷ 4.99T Ω | $\geq 2500V$ DC | | |
| 0.20M Ω ÷ 9.99T Ω | 5000V DC | | $\pm(20\%rdg.+3dgt)$ if $R_{mis} > \frac{Test\ Voltage}{5nA}$ |

(*) Load Capacitance < 1nF

Capacitor charging time (@5kV test voltage): 10s (Capacitance = 2 μ F)

Capacitor discharging time (from 5kV test voltage): 5s (Capacitance = 2 μ F)

GENERATED TEST VOLTAGE (compliance to IEC/EN61557-2)

| Test mode | Nominal test voltage | Uncertainty |
|-----------|--------------------------------|----------------|
| FIX | 100V,250V,500V,1kV, 2.5kV, 5kV | -0%, +10% +15V |
| AJUSTABLE | 100 ÷ 1kV in steps of 25V | |
| | 1kV ÷ 5kV in steps of 50V | |
| RAMP | 100 ÷ 1kV in steps of 25V | |
| | 1kV ÷ 5kV in steps of 50V | |

TEST CURRENT

| Test Voltage | Test current |
|--------------|-----------------------------------------|
| 100 ÷ 5000V | 1mA \leq Test Current \leq 3mA (**) |

(**) Test current automatically controlled.

TEST TIME

| Setting Range | Resolution |
|----------------|------------|
| 5s – 99min 59s | 1s |

CAPACITANCE

| Range | Resolution | Resistance Load | Test Voltage (Vn) | Uncertainty |
|-----------------------------|--------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| 1nF ÷ 999nF | 1nF | $\geq 5M\Omega$ | Vn \leq 5kV | $\pm(10\%rdg+5dgt)$ |
| 1.00 μ F ÷ 5.00 μ F | 0.01 μ F | | | |
| 1nF ÷ 999nF | 1nF | | Vn \leq 2.5kV | |
| 1.00 μ F ÷ 9.99 μ F | 0.01 μ F | | | |
| 10.0 μ F ÷ 19.9 μ F | 0.1 μ F | | Vn \leq 1kV | |
| 1nF ÷ 999nF | 1nF | | | |
| 1.00 μ F ÷ 9.99 μ F | 0.01 μ F | | | |
| 10.0 μ F ÷ 49.9 μ F | 0.1 μ F | | | |

Capacitor charge time (OV \rightarrow 5000V): < 3s x 1 μ F

Capacitor discharge time (5000V \rightarrow 25V): < 5s x 1 μ F

**LEAKAGE CURRENT**

| Range | Resolution | Uncertainty |
|-----------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| 1nA ÷ 99.9nA | 0.1nA | $\pm(7\%rdg+3dgt)$ if $R_{mis} \leq \frac{Test\ Voltage}{5nA}$ |
| 100nA ÷ 999nA | 1nA | |
| 1.00µA ÷ 9.99µA | 0.01µA | $\pm(22\%rdg+3dgt)$ if $R_{mis} > \frac{Test\ Voltage}{5nA}$ |
| 10.0µA ÷ 9.99µA | 0.1µA | |
| 100µA ÷ 999µA | 1µA | |
| 1.00mA ÷ 2.5mA | 0.01mA | |

P.I (Polarization Index) – D.A.R (Dielectric Absorption Ratio)

| Range | Resolution | Uncertainty |
|-------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| 0.01 ÷ 9.99 | 0.01 | $\pm(5\%rdg+3dgt)$ if $R_{mis} \leq \frac{Test\ Voltage}{5nA}$ |
| | | $\pm(20\%rdg+3dgt)$ if $R_{mis} > \frac{Test\ Voltage}{5nA}$ |

(*) Load Capacitance < 1nF




2. GENERAL CHARACTERISTICS

DISPLAY, MEMORY, SERIAL INTERFACE

- Backlight LCD with three simultaneous readings:
Group 1 (main) → Insulation Resistance, Leakage Current, PI, DAR, Capacitance
Group 2 → Test voltage (nominal and generated)
Group 3 → Test Time
- Bargraph: 32 segments
- Low battery indications
- Memory: 700 test
- Communication interface: RS232 optoinsulated

POWER SUPPLY:

- Internal battery charger, power supply: 220-240V 50/60Hz, 20VA
- Internal NiMH rechargeable battery
- Protection fuse on power supply: T 200mA/250V, Ir: 1.5kA
- Low battery indication:  symbol at display
- Battery life: > 7 hours (@ 5kV) on 100MΩ (test time: 10s, delay between two test: 2s)
- Battery recharging time: approx: 4.3 hours
- Auto Power OFF: after 5min since last operation

ENVIRONMENT:

- Ref. Temperature: 23°C ± 5°C
- Working temperature: 0°C ÷ 40°C
- Maximum relative humidity: <80%RH
- Storage temperature: -10°C ÷ 60°C
- Storage humidity: < 80%RH

MECHANICAL DATA:

- Dimensions (L x W x H): 360 x 310 x 195 mm (14.2" x 12.2" x 7.7")
- Weight: about 3.5kg (about 7.8lb)

GUIDELINES

| | |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Instrument's safety | IEC/EN61010-1, IEC/EN61557-1, IEC/EN61557-2 |
| Technical documentatiion : | IEC/EN61187 |
| Accessories safety : | IEC/EN61010-031 |
| Insulation: | Double insulation |
| Pollution degree: | 2 |
| Mechanical protection: | IP40 (open case), IP53 (closed case) |
| Over voltage category: | CAT IV 600V to ground, max 600V between inputs |
| Maximum altitude | max altitude 2000m |
| Patented certification: | TÜV protocol conformity |

This instrument complies with the requirements of the European Low Voltage Directives 2014/35/EU (LVD) and EMC 2014/30/EU

This instrument complies with the requirements of the European 2011/65/EU (RoHS) and with the requirements of the European 2012/19/EU (WEEE)

Diensten van EURO-INDEX

EURO-INDEX is fabrikant, importeur en distributeur van diverse A-merken op het gebied van test- en meetinstrumenten. Daarnaast leveren wij een groot aantal diensten om het gebruik van deze instrumenten in uw bedrijfsvoering te optimaliseren. Dit omvat uiteraard onderhoud, reparatie en kalibratie van de instrumenten, maar ook kennisdeling via de EURO-INDEX Academy en verhuur van instrumenten.

Geautoriseerd Service Centrum

EURO-INDEX b.v. is van alle vertegenwoordigde merken een Geautoriseerd Service Centrum. Dit betekent dat uw instrumenten worden behandeld door technici die zijn opgeleid door de fabrikant en beschikken over de juiste gereedschappen en software. Er worden uitsluitend originele onderdelen toegepast en de garantie van uw instrument, evenals de certificering (ATEX, EN50379, etc.) blijven intact.

Kalibratielaboratorium

Ons moderne service- en kalibratielaboratorium beschikt over een RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105.



Kijk voor een overzicht van al onze diensten op euro-index.nl/diensten



Mobiele Service

Naast de vaste kalibratielaboratoria in Capelle aan den IJssel en Zaventem beschikken wij ook over een laboratorium op wielen met de naam "Mobiele Service". Dit biedt vertrouwde service en kwaliteit, bij u voor de deur!

KWS®

KWS® is een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie tegen vaste, lage kosten. Via een gratis webportal (mijnkws.nl) heeft u altijd en overal beschikking over uw kalibratiecertificaten.

Verhuur van meetinstrumenten

- Uitgebreid assortiment
- Nauwkeurigheid aantoonbaar door actueel kalibratiecertificaat
- Deskundig advies
- Complete levering inclusief accessoires

EURO-INDEX Academy

- Trainingen (individueel en klassikaal)
- Cursussen en workshops
- Demonstratie- en instructievideo's
- Whitepapers



Servicebalie



Onderhoud, reparatie en kalibratie



Cursussen en workshops



Mobiele Service

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® NL 21004



NEDERLAND
Rivium 2e straat 12
2909 LG Capelle a/d IJssel
T: 010 - 2 888 000
F: 010 - 2 888 010
verkoop@euro-index.nl
www.euro-index.nl



BELGIË
Leuvensesteenweg 607
1930 Zaventem
T: +32 - (0)2 - 757 92 44
F: +32 - (0)2 - 757 92 64
info@euro-index.be
www.euro-index.be