

## A 1143 Euro - Z 290 A Impedanztester



Der Hochstrom-Impedanztester Euro Z 290 A ist ein tragbares Prüfgerät für den professionellen Einsatz zur **Messung niedriger Impedanzen** in Umgebungen bis zu **310 V CAT IV**. Er kann eigenständig oder in Kombination mit den METREL-Messinstrumenten betrieben werden. **Hochpräzise Leitungsimpedanz-** und **hochpräzise Fehlerschleifenimpedanz-**Messungen im Bereich von  $1 \text{ m}\Omega$  bis zu  $19,99 \Omega$  sind seine hervorstechenden Leistungen.

**Das eingebaute LCD-Display** bietet leichte Ablesbarkeit der Impedanzergebnisse. Die Bedienung des Impedanztesters A 1143 ist klar und einfach.

Der Impedanztester A 1143 wird von Metrel-Messinstrumenten automatisch erkannt. Folgende Geräte unterstützen den A 1143:

- MI 3105 EurotestXA
- MI 3101 EurotestAT
- MI 3321 MultiservicerXA
- MI 2068 Eurotest61557

Der Impedanztester ist mit allem notwendigen Zubehör für komfortable Messungen ausgestattet. Er wird gemeinsam mit dem gesamten Zubehör in einem robusten und wasserdichten Tragekoffer aufbewahrt.

### Geräte- Highlights:

- Überspannungskategorie CAT IV/310 V
- Kurzschlussstrom  $I_k$  bis 400 kA
- hochpräzise Messungen von sehr kleinen Leitungs- Fehlerschleifenimpedanzen mit einem Strom von 154 A bei 230 V, bis maximal 350 A bei 530 V
- automatische Errechnung des Kurzschlussstromes
- Messung der Berührungsspannung  $U_b$
- Datenübertragung über RS-232 Schnittstelle in Verbindung mit einem Metrel-Messgerät
- eingebaute LCD Anzeige

- Für E-Check - Messungen geeignet ✓
- CAT IV/310 V ✓
- eingebautes LCD-Display ✓
- Kurzschlussstrom bis 400 kA ✓
- Prüfstrom bis zu 350 A ✓



### NORMEN

#### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

- IEC/ EN 61326-1 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte EMV-Anforderungen  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen Klasse A (handgehaltene Geräte in industriellen elektromagnetischen Umgebungen)
- IEC/EN 61326-2-2 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen Teil 2-2: Besondere Anforderungen Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für ortsveränderliche Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte für den Gebrauch in Niederspannungsstromversorgungsnetzen

#### Sicherheit (Niederspannungsrichtlinie)

- IEC/ EN 61010 - 1 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- IEC/ EN 61010 - 031 Sicherheitsbestimmungen für handgehaltenes Messzubehör zum Messen und Prüfen

#### Funktionalität

- IEC/ EN 61557 Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen

# Technische Daten

## Hochpräzise Leitungsimpedanzmessung

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung (m $\Omega$ )	Genauigkeit
0.1m - 199.9m	0.1	
200m - 1999m	1	$\pm(5\% + 1\text{ m}\Omega)$
2.00 - 19.99	10	$\pm(5\% + 10\text{ m}\Omega)$

Nennspannungsbereich	100 V - 530 V
Nennfrequenz	50 Hz
Maximaler Prüfstrom (bei 400 V)	267 A (10 ms)
Maximaler Prüfstrom (bei 530 V)	350 A (10 ms)
Kurzschlussstrom- Messwerte $I_k$	bis 400 kA

## Hochpräzise Fehlerschleifen-Impedanzmessung

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung (m $\Omega$ )	Genauigkeit
0.0m - 199.9m	0.1	
200m - 1999m	1	$\pm(5\% + 1\text{ m}\Omega)$
2.00 - 19.99	10	$\pm(5\% + 10\text{ m}\Omega)$

Nennspannungsbereich	100 V - 530 V
Nennfrequenz	50 Hz
Maximaler Prüfstrom (bei 230 V)	154 A (10 ms)

## Berührungsspannung

Bereich (V)	Auflösung (V)	Genauigkeit
0 - 100	1	$\pm(10\% + 3\text{ digits})$

# Allgemeine Daten

Versorgungsspannung: 6 VDC (4x1,5 V Batteriezellen, Größe C (IEC LR14))  
 Betriebszeit: > 15 h

Kommunikationsanschluss: RS 232  
 Display: benutzerdefinierte LCD-Anzeige

Überspannungskategorie: CAT IV/310 V  
 Schutzklasse: schutzisolierung  
 Verschmutzungsgrad: 2

Betriebsbedingungen:  
 Arbeitstemperaturbereich: 0 °C - 40 °C  
 Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 95 % r. F. (0 °C - 40 °C), nicht kondensierend

Maße (B x H x T): 33.5 cm x 16.0 cm x 33.5 cm  
 Gewicht (ohne Zubehör): 5 kg

## Bestellinformationen:

Standardlieferumfang:

Art-Nr. A 1143



- Impedanztester A 1143
- Prüflleitung, 2-adrig (2 m, 2,5 mm<sup>2</sup>, 2 Stck.)
- Prüflleitung (schwarz, 2 m, 1,5 mm<sup>2</sup>, 1 Stck.)
- Prüfspitze (rot, 2 Stck.)
- Krokodilklemme (schwarz, 3 Stck.)
- Krokodilklemme (rot, 2 Stck.)
- RS232-Kabel
- Bedienungsanleitung
- Produktprüfdaten

## Optionales Zubehör:

Foto	Bestell-Nr.	Beschreibung
	S 2055	Satz von 2 Flachmessabgreifer mit Sicherung
	S 2056	Satz von 2 Flachmessabgreifer



**Mess- und Prüftechnik GmbH**  
 Orchideenstraße 24  
 90542 Eckental  
 Tel.: 09126 28 99 60  
 Fax: 09126 28 99 620  
 E-Mail: metrel@metrel.de  
 Internet: www.metrel.de