

AMRU-10

Erdungswiderstandsmessgeräte



Erdungswiderstand bis 9999 Ω im 3-Pol- und 2-Pol-Verfahren

AMRU-10

Erdungswiderstandsmessgerät

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 **Contact**
T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Erdungswiderstand im technischen 3-Pol- und im 2-Pol-Verfahren, bis 9999 Ω , im IP67-Gehäuse.

Produktübersicht



Das AMRU-10 mit seinem großen Segmentdisplay

Erdungsmessung, ganz einfach

Das AMRU-10 misst den Erdungswiderstand im technischen Dreipolverfahren nach EN 61557-5 – von 0,53 Ω bis 9999 Ω bei 50 V – und im Zweipolverfahren, dazu den Widerstand der Hilfselektroden R_H und R_S bis 19,9 k Ω und Störspannungen bis 100 V. Das ergonomische, robuste Gehäuse und das große, gut ablesbare Display machen es zur naheliegenden Wahl für den Feldeinsatz.

Stabile Messwerte trotz Störeinflüssen

Ein Messstrom über 20 mA bei 125 oder 150 Hz und eine wählbare Prüfspannung von 25 oder 50 V halten die Messwerte auch bei Störspannungen bis 24 V genau. Die Auflösung beginnt bei 0,01 Ω mit einer Eigenunsicherheit von $\pm(3\% \text{ vom Messwert} + 3 \text{ Digit})$; Batterieanzeige und automatische Abschaltung schonen die vier AA-Zellen.

Hauptmerkmale

- Technisches 3-Pol-Verfahren nach EN 61557-5 und 2-Pol-Verfahren.
- Widerstände der Hilfselektroden R_H und R_S bis 19,9 k Ω .
- Messung der Störspannung bis 100 V.
- Wählbare Messspannung von 25 V oder 50 V.
- Batteriezustandsanzeige und automatische Abschaltung.
- **Sicherheit CAT III 300 V mit IP67-Gehäuse.**



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Anwendungen und Lieferumfang

Anwendungen

- Prüfung von Erdungsanlagen in elektrischen Installationen.
- Erder von Gebäuden, Umspannwerken und Blitzschutzanlagen.
- Qualitätskontrolle des Erdungskreises anhand des Messergebnisses.
- Arbeiten von Elektroinstallateuren und Wartungstechnikern.

Alles inklusive

Zum Lieferumfang gehören Messleitungen von 30 m und 15 m auf Trommeln, eine 2,2-m-Leitung, eine Krokodilklemme, zwei Erdspieße von 25 cm, AA-Batterien, Tragetasche, Gurte und ein Kalibrierzertifikat; Erdspieße von 80 cm und Leitungen bis 200 m auf Trommeln sind optional. Mit ca. 660 g inklusive Batterien und nur 221 × 102 × 62 mm ist das AMRU-10 überall dort einsetzbar, wo sich die Erdung befindet.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

AMRU-10 – TECHNISCHE DATEN

Messverfahren	Technisches 3-Pol-Verfahren nach EN 61557-5; 2-Pol
Messbereich Erdungswiderstand	0,53...9999 Ω ($U_N = 50$ V); Anzeige ab 0,01 Ω
Genauigkeit	$\pm(3\% \text{ v. M.} + 3 \text{ Digit})$ bis 199,9 Ω ; $\pm 5\%$ bis 1999 Ω ; $\pm 8\%$ bis 9999 Ω
Hilfselektroden	R_H und R_S : 0...19,9 k Ω ; $\pm(5\% \text{ v. M.} + 8 \text{ Digit})$
Störspannung	0...100 V; $\pm(10\% \text{ v. M.} + 1 \text{ Digit})$
Messstrom	> 20 mA (Kurzschluss); 125 Hz oder 150 Hz
Messspannung	Wählbar: 25 V oder 50 V
Zulässige Störung	R_E -Messung bei Störspannung bis 24 V
Stromversorgung	4 $\times$ AA-Alkalibatterien oder NiMH-Akkus
Display	Beleuchtetes Segment-LCD
Sicherheit	CAT III 300 V; doppelte Isolierung nach EN 61010-1
Schutzart	IP67, nach EN 60529
Betriebsbedingungen	-10...+50 $^{\circ}\text{C}$; Luftfeuchte 20-90 %
Abmessungen und Gewicht	221 $\times$ 102 $\times$ 62 mm; ca. 660 g mit Batterien
Normen	EN 61557-5, EN 61010-1, EN 61326-1, EN 61326-2-2



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

AMRU-10 – MESSDATEN

Erdungswiderstand R_E – 3-Pol-Verfahren

Messbereich nach EN 61557-5: 0,53 Ω ...9999 Ω bei Prüfspannung $U_N = 50$ V.

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(3\% \text{ v. M.} + 3 \text{ Digit})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ v. M.} + 3 \text{ Digit})$
200...1999 Ω	1 Ω	$\pm 5\%$
2000...9999 Ω	1 Ω	$\pm 8\%$

Erdungswiderstand R_E – 2-Pol-Verfahren

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,01...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(3\% \text{ v. M.} + 3 \text{ Digit})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ v. M.} + 3 \text{ Digit})$
200...1999 Ω	1 Ω	$\pm 5\%$
2000...9999 Ω	1 Ω	$\pm 8\%$

Prüfstrom bei Kurzschluss > 20 mA; Messfrequenz 125 Hz (50-Hz-Netze) oder 150 Hz (60-Hz-Netze); Prüfspannung wählbar 25 V oder 50 V; maximale Störspannung während der R_E -Messung: 24 V „v. M.“ – vom Messwert.

Messung der Störspannung U_N

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0...100 V	1 V	$\pm(10\% \text{ v. M.} + 1 \text{ Digit})$

Messung bei 45...65 Hz; mindestens 2 Messungen pro Sekunde.

Widerstand der Hilfselektroden R_H , R_S

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0...999 Ω	1 Ω	$\pm(5\% + 8 \text{ Digit})$
1,00...9,99 k Ω	0,01 k Ω	$\pm(5\% + 8 \text{ Digit})$
10,0...19,9 k Ω	0,1 k Ω	$\pm(5\% + 8 \text{ Digit})$



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com