



Erdungswiderstand ohne manuelle Umrechnung

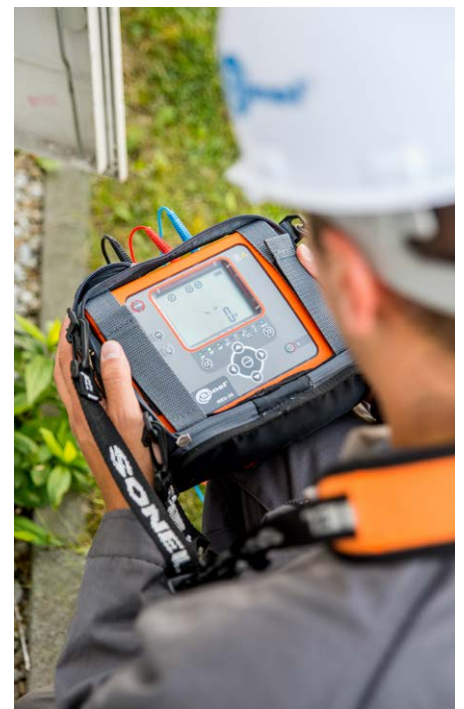
Universal-Erdungswiderstandsmessgerät

Erdungsmessungen

- **3-Pol- und 4-Leiter-Methode** – Erdungsmessung mit Hilfssonden
- **3-Pol-Methode mit Zange** – Messung von Mehrfacherdungen
- **Zwei-Zangen-Methode** – Erdungsmessung, wenn Hilfssonden nicht eingesetzt werden können
- **Spezifische Erdwiderstand** – Wenner-Methode
- **Widerstand von Erd- u. Potentialausgleichsverbindungen** mit Strom von ≥ 200 mA mit der automatischen Nulleinstellung - erfüllt die Anforderungen von EN 61557-4

Eigenschaften

- **MRU-30 Pro | Zubehörset zur Messung des spezifischen Erdwiderstands**
- Messen des Widerstandes der Hilfelektroden R_H und R_S
- Messen von Störspannungen
- Messen des Erdungswiderstandes auch bei auftretenden Störspannungen in Stromnetzen mit Frequenzen von 50 Hz und 60 Hz
- Auswahl der max. Prüfspannung (25 V und 50 V)
- Bestimmung des spezifischen Erdungswiderstandes in Meter (m) und Fuß (ft)





Anwendungsbereiche

Das Messgerät MRU-30 ist für Messungen sowohl von einzelnen, als auch mehreren Erdungen mit Hilfselektroden und/oder Erdungszangen ausgelegt. Darüber hinaus ist es möglich, den Widerstand des Untergrundes (Wenner-Verfahren) zu messen und den Durchgang von Ausgleichs- und Schutzleitungen zu überprüfen.



Eigenschaften

Mit dem Messgerät können Messungen der Erdung mit den meisten technischen Methoden umgesetzt werden. Eine hohe Störsicherheit ermöglicht den Einsatz auch unter schwierigen Bedingungen, beispielsweise in der Nähe von Störstromkreisen. Eine einfache und benutzerfreundliche Bedienung macht Messungen leichter und schneller. Das Gerät ist mit einem internen Speicher ausgestattet. Ergebnisse können auf einen Computer für die weitere Verarbeitung und Verwendung in der Dokumentation der Erdungsmessung übertragen werden.

Robustes und praktisches Gehäuse

Ergonomisches, praktisches und kleines Gehäuse für eine bequeme und einfache Bedienung. Das Messgerät ist resistent gegen schwierige Wetterbedingungen. Die Schutzart IP65 gewährleistet die Staubdichtheit und Strahlwasserschutz von jeder Seite. Die Batterie ist fest eingebaut und kann leicht mit einer Powerbank oder einem Zigarettenanzünder geladen werden.



Technische Daten

Messfunktionen	Messbereich	Anzeigebereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% v.Mw. + Digits)
Störspannung	0 V...100 V	0 V...100 V	1 V	±(5% v.Mw. + 2 Digits)
Widerstandsmessung von Erd- u. Potentialausgleichsverbindungen	0,13 Ω...1999 Ω gemäß EN 61557-4	0,00 Ω...1999 Ω	ab 0,01 Ω	±(2% v.Mw. + 3 Digits)
Erdwiderstand				
2-Pol Methode	0,00 Ω...9999 Ω	0,00 Ω...9999 Ω	ab 0,01 Ω	ab ±(3% v.Mw. + 3 Digits)
3-Pol- und 4-Leiter-Methode	0,53 Ω...9999 Ω gemäß EN 61557-5	0,00 Ω...9999 Ω	ab 0,01 Ω	ab ±(3% v.Mw. + 3 Digits)
3-Pol + Zange Methode	0,00 Ω...9999 Ω	0,00 Ω...9999 Ω	ab 0,01 Ω	ab ±(3% v.Mw. + 3 Digits)
2-Zangen Methode	0,00 Ω...99,9 Ω	0,00 Ω...99,9 Ω	ab 0,01 Ω	ab ±(10% v.Mw. + 8 Digits)
Widerstand der Hilfselektroden	0 Ω...19,9 kΩ	0 Ω...19,9 kΩ	ab 1 Ω	±(5% (R _E +R _H +R _S) + 8 Digits)
Spezifischer Erdwiderstand	0,00 Ωm...999 kΩm	0,00 Ωm...999 kΩm	ab 0,1 Ωm	Abhängig von der Genauigkeit der Messung R _E im 4p-Messsystem, aber nicht weniger als ±1 Digit
Leckstrom	0,0 mA...5,00 A	0,0 mA...5,00 A	ab 0,1 mA	ab ±(5% v.Mw. + 5 Digits)

Sicherheit und Nutzungsbedingungen

Messkategorie gemäß EN 61010	III 300 V
Schutzart	IP65
Isolierklasse gemäß EN 61010-1 und IEC 61557	doppelt
Abmessungen	200 x 150 x 73 mm
Gewicht	ca. 1,14 kg
Betriebstemperatur	-10...+50°C
Aufbewahrungstemperatur	-20...+60°C
Relative Luftfeuchte	20...90%
Referenztemperatur	23 ± 2°C
Referenzfeuchtigkeit	40%...60%

Speicher und Kommunikation

Speicher der Messergebnisse	990 Messungen
Übertragung der Ergebnisse	USB 2.0

Andere Informationen

Qualitätsstandard – Entwicklung, Gestaltung und Herstellung	ISO 9001
EMC Produkthanforderungen gemäß	EN 61326-1 EN 61326-2-2

		MRU-30 Pro	MRU-30
		WMDEM30PRO	WMDEM30
	Prüfleitung 1,2 m (Bananenstecker) rot WAPR1X2REBB	1	1
	Prüfleitung 2,2 m CAT III/1000 V CAT IV/600V (Bananenstecker) schwarz WAPR2X2BLBB	1	1
	Prüfleitung 25 m auf Spule (Bananenstecker) rot WAPR025REBBSZ	1	1
	Prüfleitung 25 m auf Spule (Bananenstecker) blau WAPR025BUBBSZ	1	
	Prüfleitung 50 m auf Spule (Bananenstecker) gelb WAPR050YEBBSZ	1	1
	Prüfspitze 1 kV (Bananenbuchse) rot WASONREOGB1	1	1
	Erdspeiß (30 cm) WASONG30	4	2
	Krokodilklemme 1 kV 20 A schwarz WAKROBL20K01	1	1
	Kl. Schraubstock (Bananenstecker) WAZACIMA1	1	1
	Netzteil zum Laden der Akkus Z-7 + Netzkabel 230 V (IEC C7) WAZASZ7	1	1
	Tasche M-9 WAFUTM9	1	1
	Tasche L-10 WAFUTL10	1	1
	USB Kabel WAPRZUSB	1	1
	Werkskalibrierzertifikat	1	1

Optionales Zubehör



Prüfleitung auf Spule rot 75 m / 100 m / 200 m

WAPRZ075REBBSZ
WAPRZ100REBBSZ
WAPRZ200REBBSZ



Prüfleitung auf Spule blau 75 m / 100 m / 200 m

WAPRZ075BUBBSZ
WAPRZ100BUBBSZ
WAPRZ200BUBBSZ



Prüfleitung auf Spule gelb 75 m / 100 m / 200 m

WAPRZ075YEBBSZ
WAPRZ100YEBBSZ
WAPRZ200YEBBSZ



Prüfleitung 30 m auf Spule (Bananenstecker) rot

WAPRZ030REBBSZ



Prüfleitungsspule

WAPZ0SZP1



MRU-30 Pro | Prüfleitung 15 m auf Spule (Bananenstecker) blau

WAPRZ015BUBBSZ



Prüfleitung 25 m auf Spule (Bananenstecker) blau

WAPRZ025BUBBSZ



Prüfleitung 40 m / 60 m / 80 m auf Spule (Bananensteckern) gelb

WAPRZ040YEBBSZ
WAPRZ060YEBBSZ
WAPRZ080YEBBSZ



Krokodilklemme 1 kV 20 A rot / blau / gelb

WAKRORE20K02
WAKROBU20K02
WAKROYE20K02



Prüfleitung 1,2 m (Bananenstecker) schwarz / blau / gelb

WAPRZ1X2BLBB
WAPRZ1X2BUBB
WAPRZ1X2YEBB



Prüfspitze 1 kV (Bananenbuchse) schwarz / blau / gelb

WASONBUOGB1
WASONBLOGB1
WASONYEOGB1



Sendezangen N-1 (Φ=52 mm)

WACEGN1BB



Empfangszangen C-3 (Φ=52 mm)

WACEGC30KR



Zweidraht-Messleitung 2 m, für Zangen N-1 (Bananenstecker)

WAPRZ002DZBB



Erdspeiß 80 cm

WASONG80V2



Kabel zum Aufladen der Akkus aus dem Zigarettenanzünder (12 V)

WAPRZLAD12SAM



Hülle L-3 für Erdspeiß 80 cm

WAFUTL3



Kalibrierzertifikat mit Akkreditierung

