

## PDRM-1A

Ohmmeter



Messwerte von 1  $\mu\Omega$  bis 200  $\Omega$  mit führender Genauigkeit in ihrer Klasse

## PDRM-1A

Digitales 1-A-Mikroohmmeter

amperis

[www.amperis.com](http://www.amperis.com)

 C/ María Barbeito, 14  
27003, Lugo, Spain

 Contact

T [+34] 982 20 99 20  
[info@amperis.com](mailto:info@amperis.com) | [www.amperis.com](http://www.amperis.com)

Messung sehr kleiner Widerstände nach dem Vierpunkt-Kelvin-Verfahren, im Feld und im Labor.

## Produktbeschreibung



Messung vor Ort: leicht genug für behandschuhte Hände, ohne Ablage

### Vollautomatisches Mikroohmmeter

Das PDRM-1A ist ein vollautomatisches digitales Mikroohmmeter: Es wählt den Messbereich selbst und speist bis zu 1 A DC ein, um Widerstände von  $1\ \mu\Omega$  bis  $200\ \Omega$  zu messen, mit einer Genauigkeit von  $0,1\ \%$  des Messwerts  $\pm 2$  Digit und einer Auflösung von  $1\ \mu\Omega$  über 4% Stellen. Das robuste, abgedichtete und leichte Gerät –  $0,86\ \text{kg}$  – eignet sich für den Einsatz vor Ort ebenso wie für Prüfungen am Arbeitsplatz.

### Vier Punkte, keine Kontaktunsicherheit

Zwei Leiter speisen den Strom an den Enden der Verbindung ein, während zwei weitere den Spannungsabfall direkt über dem Prüfabschnitt abgreifen, sodass der Kontaktwiderstand nicht in die Messung eingeht. Der Mikroprozessor unterdrückt Offset- und Störspannungen, und die stark gefilterten Eingänge halten den Messwert auch bei starken Magnetfeldern stabil.

### Hauptmerkmale

- Drei Prüfströme – 1 A, 100 mA und 5 mA – mit automatischer Anpassung.
- Standard- und Differenzbetrieb mit Vergleich gegen einen gespeicherten Referenzwert.
- LCD-Anzeige mit  $128 \times 64$  Pixeln und zweistufiger Hintergrundbeleuchtung.
- Einspeisung mit niedrigem Strom für Anwendungen mit kleinen Messkontakten.
- Sechs wiederaufladbare NiMH-Akkus (AA): über 4000 Messungen bei 1 A.
- Automatische Abschaltung nach 2 Minuten; die Hintergrundbeleuchtung erlischt nach 30 Sekunden.



C/ María Barbeito, 14  
27003, Lugo, Spain



Contact

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

# Anwendungen und Zubehör



Doppelte Kelvin-Handsonden mit gefederten Spitzen



Kelvin-Klemmen Typ Dolphin 19 mm

## Anwendungen

- Prüfung von Erdungsanschlüssen und Stromschienen mit der Relativmessung.
- Prüfung von mit Hochstrom geschweißten Verbindungen und von mechanischen Verbindungen.
- Prüfung von Leistungsschalterkontakten und Leistungssicherungen.
- Qualitätskontrolle von Gussteilen und Elektroden.
- Zerstörungsfreie Prüfung exothermer Schweißverbindungen in Umspannwerken.

## Beispiel: Inspektion von Erdungsnetzen

Die bei Arbeiten im freigeschalteten Zustand verwendeten Erdungsverbindungen sind die wichtigste Sicherheitsgarantie für die Einsatzteams. Im Relativmodus speichert das PDRM-1A den Messwert einer Referenzverbindung, vergleicht jede neue Messung damit und zeigt die Abweichung an – ein schneller Weg, um zu entscheiden, ob jeder Punkt des Netzes akzeptabel ist.

## Zubehör

- Doppelte Handsonden mit austauschbaren gefederten Spitzen (122 cm; robuste Ausführung bis 3 m).
- Kelvin-Klemmen Typ Booster 35 mm und Typ Dolphin 19 mm.
- Spezielle Sonde für exotherme Schweißungen; Kabelwinkel-Zubehör.
- Referenzwiderstand 9,5  $\mu\Omega$  zur Überprüfung des Geräts vor dem Einsatz.
- Nylontasche, Hartschalenkoffer 46 × 35 × 18 cm und Kabel in Wunschlänge.



C/ María Barbeito, 14  
27003, Lugo, Spain

## Contact

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

## PDRM-1A – MESSDATEN

|                    |                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Messbereich        | 1 $\mu\Omega$ bis 200 $\Omega$ , mit automatischer Bereichswahl                      |
| Prüfströme         | 1 A, 100 mA und 5 mA DC, automatisch angepasst                                       |
| Auflösung          | 1 $\mu\Omega$ ; 4 $\frac{3}{4}$ Stellen                                              |
| Genauigkeit        | 0,1% des Messwerts $\pm$ 2 Digit                                                     |
| Messverfahren      | Vierpunkt-Kelvin                                                                     |
| Betriebsarten      | Standard und Differenz (Vergleich mit gespeichertem Referenzwert)                    |
| Signalverarbeitung | Unterdrückung von Offset- und Störspannungen; gegen Magnetfelder gefilterte Eingänge |
| Betriebsdauer      | Über 4000 Messungen bei 1 A; über 10.000 bei den anderen Strömen                     |



C/ María Barbeito, 14  
27003, Lugo, Spain



### Contact

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

## PDRM-1A – TECHNISCHE DATEN

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Anzeige                | LCD 128 × 64 Pixel, 60 × 41 mm                                                |
| Hintergrundbeleuchtung | Zwei Stufen (100% und 50%); erlischt nach 30 Sekunden                         |
| Stromversorgung        | Sechs wiederaufladbare NiMH-Akkus (AA)                                        |
| Energiemanagement      | Automatische Abschaltung nach 2 Minuten ohne Bedienung                        |
| Betriebstemperatur     | -20 bis +50 °C                                                                |
| Lagertemperatur        | -40 bis +50 °C                                                                |
| Luftfeuchte            | 0 bis 95%, nicht kondensierend                                                |
| Gehäuse                | Abgedichtet und stoßfest                                                      |
| Abmessungen            | 203 × 114 × 51 mm                                                             |
| Gewicht                | 0,86 kg                                                                       |
| Lieferumfang           | Mikroohmmeter, Kelvin-Klemmen, AA-Batterien, Handbuch und Kalibrierzertifikat |



C/ María Barbeito, 14  
27003, Lugo, Spain



Contact

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