

Widerstandsmessgerät und Amperemeter

TO 3

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|-------------------|--|
| Messung: | Steuerung über START-/STOP-Taste, Remote oder internen Timer |
| Messrate: | ca. 1 Messung pro Sekunde |
| Messbereiche: | 7 Bereiche, manuell oder automatisch umschaltend |
| Bedienung: | über die Tasten, die serielle Schnittstelle RS 232 oder den Remote-Anschluss |
| Warmlaufzeit: | für Präzisionsmessungen 10 Minuten |
| Anzeigen: | 2 LCD Anzeigen mit je 2 x 20 Zeichen Messbereichsdarstellung in wissenschaftlicher Form (z.B. 16,55 E9 für 16,55 GOhm) LED für Messspannung und Fault sowie LED in allen Tasten |
| Funktionen: | Grenzwert / Limit - Kontaktausgabe und akustisches Signal über Beeper bei Über- oder Unterschreitung des programmierbaren Limitfensters; Kontakt max. 24 V/ 0,5 A Messbereichsüber- oder -unterschreitung wird im Display als OVERRANGE oder UNDERRANGE angezeigt und über RS 232 ausgegeben |
| Anschlüsse: | an der Rückseite für LIMIT und Remote über SUB-D 9-polig sowie für GND und Gehäuseschirm über 4 mm Einbaubuchsen |
| Versorgung: | 100 VAC bis 240 VAC, 50 Hz bis 60 Hz ca. 20 VA |
| Schutzklasse: | Schutzklasse 1 |
| Schutzart: | Schutzart IP 40 |
| Temperatur: | Betrieb: 15 °C - <u>23 °C</u> - 35 °C Lager: -10 °C bis +60 °C |
| rel. Luftfeuchte: | max. 50 %, nicht kondensierend! |
| Gehäuse: | Tischgehäuse aus Aluminium mit Trage- und Aufstellgriff |
| Maße in mm: | 340 x 150 x 300 (B/H/T) |
| Gewicht: | 5,5 kg |


Ix (Strommessung)

| | |
|--|--|
| Messumfang: | 0,01 x 10 ⁻¹² A Auflösung bis 1,1 x 10 ⁻³ A |
| Anzeige: | 3 1/2 Stellen (0,0 bis 1,100) |
| Messfehler bei 23 °C +/- 1 K: | Messbereich 1 bis 5: +/- 0,2 % +2 Digit Messbereich 6: +/- 0,5 % +2 Digit Messbereich 7: +/- 1 % +2 Digit |
| Temperaturfehler (15 bis 35 °C): | +/- 0,02 % / K |
| Innenwiderstand der Messschaltung (R _i): | Messbereich 1: 200 Ω (auto) Messbereich 1: 1,1 kΩ Messbereich 2: 10,1 kΩ Messbereich 3: 100 kΩ Messbereich 4: 1 MΩ Messbereich 5: 10 MΩ Messbereich 6: 100 MΩ Messbereich 7: 1 GΩ |
| Maximal zulässige Spannung am Eingang R _x /I _x : | +/- 10 V DC |
| Maximal zulässiger Dauereingangsstrom R _x /I _x : | +/- 10 mA DC |

Widerstandsmessgerät und Amperemeter

TO 3

Technische Daten

High-Ohm (Hochohmmessung)
Messumfang:

- bei Messspannung 1 V: $0,9 \times 10^3$ bis $3,3 \times 10^{12} \Omega$
 - 10 V: 9×10^3 bis $33 \times 10^{12} \Omega$
 - 100 V: 90×10^3 bis $0,33 \times 10^{15} \Omega$
 - 500 V: 450×10^3 bis $1,6 \times 10^{15} \Omega$
- über Strommessung bis $2 \times 10^{15} \Omega$ nachweisbar

Messfehler bei 23 °C +/- 1 K innerhalb 12 Monate:

- Messbereich 1 bis 5: +/- 0,3 % +2 Digit
- 6: +/- 0,5 % +2 Digit
- 7: +/- 1 % +2 Digit

Temperaturfehler: 15 °C bis 35 °C: +/- 0,1 % / K

Messspannung: Festspannungen: 10 V, 100 V, 500 V; oder variabel 1 V bis 500 V

Messspannungsfehler: bei 23 °C: +/- 0,2 %

Temperaturfehler der Messspannung: +/- 0,01 % / K

Messstrom: max. 3 mA bei 10 k Ω Lastwiderstand

Messspannungsquelle: dauerkurzschlussfest

zulässige
Fremdspannung bei:

- V_M 10 V: 20 VDC
- V_M 100 V: 200 VDC
- V_M 500 V: 750 VDC
- var. V_M 1 V bis 500 V: doppelter Variablenwert, max. 750 VDC

Messspannung aus (OFF): der Prüfling wird über 10 k Ω entladen (der Anschluss V_M liegt über ein 10 k Ω Widerstand an GND)

zulässige Fremdspannung
bei V_M OFF: +/- 100 VDC

 R_x / I_x Anschluss: Koaxiale Buchse 4 mm / 13 mm DIN 47284

 V_M und GND: Einbaubuchse 4 mm
