

# Schulung zur Installationsmessung



## Eigenschaften

Mit der Tafel DB-1 können folgende Simulationen (Messungen) durchgeführt werden:

- Impedanz der Kurzschlusschleife für die Bewertung der Abschalteneinrichtung,
- RCD-Parameter,
- Erdwiderstand,
- Durchgang der Ausgleichverbindung,
- Isolationswiderstand,
- Spannung des Versorgungsnetzes.



## Messungen (Fehlersimulation)

Technische Parameter der Tafel DB-1 sowie Eigenschaften der einzelnen Funktionen:

- **Impedanz der Kurzschlusschleife:**
  - » Messung der Kurzschlusschleife L-N mit Impulsstrom bis 25 A und 60 ms,
  - » Messung der Kurzschlusschleife L-PE mit Strom bis 20 mA.
- **RCD Parameter (Abschalter 30 mA):**
  - » Messung der Auslösezeit des RCD,
  - » Messung des Auslösestromes RCD,
  - » Messung der Erdungswiderstandes,
  - » Messung der Berührungsspannung.
- **Spezifischer Erdwiderstand:**
  - » Messung für drei Werte (31  $\Omega$ m, 295  $\Omega$ m und 5,9 k $\Omega$ m).
- **Erdungsmessung:**
  - » 2-Pol-Methode,
  - » 3-Pol-Methode,
  - » 4-Leiter-Methode,
  - » 3-Pol-Methode mit Zange,
  - » Zwei-Zangen-Methode,
  - » mit Kurzschluss-Schleifenmessgerät.
- **Durchgängigkeit der Verbindungen:**
  - » Messung der Ausgleichsverbindungen sowie der berührbare Teile.
- **Isolationswiderstand:**
  - » Isolationsmessung L-N,
  - » Isolationsmessung L-PE,
  - » Isolationsmessung N-PE.
- **Spannungsmessung:**
  - » Messung der Spannung in der Steckdose.
- **Simulierung von Fehlern:**
  - » Unterbrechung des Erdungskabel ( $R_E$ ),
  - » Überschreitung der Berührungsspannung während der RCD Messung ( $U_B$ ),
  - » zulässiger RCD-Auslösestrom ( $I_A$ ) überschritten,
  - » zulässige RCD-Auslösezeit ( $t_A$ ) überschritten,
  - » zu niedrige Isolationswiderstand L-N ( $R_{ISO}(L-N)$ ),
  - » zu niedrige Isolationswiderstand L-PE ( $R_{ISO}(L-PE)$ ),
  - » zu hohe Impedanz der Kurzschlusschleife ( $Z_L$ ),
- 230 V Steckdose.

## Spezifikationen

### Grundlegende technische Daten

<b>RCD-Schalter</b>	30 mA, Typ AC
<b>Versorgung</b>	Netz 230 V
<b>Energieverbrauch</b>	ca. 15 mW
<b>Sicherung</b>	2 x T3 14 A 250 V oder 2 x F 4 A 250 V

### Sicherheit und Nutzungsbedingungen

<b>Messkategorie gemäß EN 61010</b>	II 300 V
<b>Gehäuseschutzklasse</b>	IP40
<b>Isolierklasse gemäß EN 61010-1 und IEC 61557</b>	single
<b>Betriebstemperatur</b>	10...+40°C
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+60°C
<b>Relative Luftfeuchte</b>	20...80%
<b>Abmessungen</b>	405 x 300 x 140 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 3,6 kg

### Weitere Informationen

<b>Qualitätsstandard – Entwicklung, Konstruktion und Produktion</b>	ISO 9001
---	----------

## Standardzubehör



**Prüfleitung 0,7 m  
(Bananenstecker)**

WAPRZ0X7BLBB



**Netzkabel 230 V  
(IEC C13)**

WAPRZ1X8BLIEC



**4x Konfigurationsjumper**

WAP0ZZW1



**Bedienungsanleitung**



**Testbericht**

