

Schulung zur Installationsmessung



Eigenschaften

Die Tafel DB-1 ermöglicht die Demonstrierung der Art. der Durchführung folgender Untersuchungen:

- Impedanz der Kurzschlusschlinge für die Bewertung der Selbstausschaltung der Stromversorgung,
- RCD-Parameter,
- Resistenz der Erdung,
- Grundresistenz,
- Beständigkeit der Ausgleichverbindung,
- Isolationsresistenz,
- Spannung des Versorgungsnetzes.

Es ist möglich typische Pannen und Unrichtigkeiten im Empfangsnetz zu simulieren.



Messungen

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

- **Impedanz der Kurzschlusschlinge:**
 - » Messung der Kurzschlusschlinge L-N mit Impulsstrom bis 25A und 60ms,
 - » Messung der Kurzschlusschlinge L-PE mit Strom bis 20mA.
- **Parameter der RCD Sicherungen (Abschalter 30mA):**
 - » Messung der Einschaltzeit des RCD Abschalters ,
 - » Messung des Einschaltstroms RCD,
 - » Messung der Erdungsresistenz,
 - » Messung der Anfassspannung.
- **Grundresistenz:**
 - » Resistanzmessung für drei Grundarten (14 Ω m, 300 Ω m und 6,2 k Ω m).
- **Erdungsresistenz. Messungsart:**
 - » - zwei Adern,
 - » - drei Adern,
 - » - vier Adern,
 - » - drei Adern mit Zangen,
 - » - zwei Zangen,
 - » - unter Anwendung der Kurzschlusschlingemessgerätes.
- **Beständigkeit der Verbindungen:**
 - » Messung der Ausgleichsverbindungen sowie der Verbindungen der verfügbaren Teile.
- **Isolierungsresistenz:**
 - » Isolierungsmessung L-N,
 - » Isolierungsmessung L-PE,
 - » Isolierungsmessung N-PE.
- **Spannungsmessung:**
 - » Messung der Spannung in der Steckdose.
- **Simulierung von Unrichtigkeiten:**
 - » Unterbrechung des Erdungskabel (R_E),
 - » Überschreitung der Sicherheitsspannung während der RCD Messung (U_B),
 - » Abflussstrom (I_{Err}),
 - » zu niedrige Isolierungsresistenz L-N ($R_{ISO}(L-N)$),
 - » zu niedrige Isolierungsresistenz L-PE ($R_{ISO}(L-PE)$),
 - » zu hohe Impedanz der Kurzschlusschlinge (Z_U),
- 230 V Steckdose.

Spezifikationen

Sicherheit und Nutzungsbedingungen

Messkategorie gemäß EN 61010	II 300 V
Gehäuseschutzklasse	IP40
Isolierklasse gemäß EN 61010-1 und IEC 61557	single
Versorgung	Netz 230 V
Energieverbrauch	ca. 15 mW
Abmessungen	405 x 300 x 140 mm
Gewicht	ca. 3,6 kg
Betriebstemperatur	10...+40°C
Lagertemperatur	-20...+60°C
Luftfeuchtigkeit	20...80%

Weitere Informationen

Sicherung	2 x T3 14 A 250 V oder 2 x F 4 A 250 V
RCD-Schalter	30 mA, Typ AC
Qualitätsstandard – Entwicklung, Konstruktion und Produktion	ISO 9001

Lieferumfang



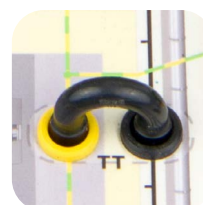
Prüfleitung 0,7 m (Bananenstecker)

WAPRZ0X7BLBB



Kabel zur Versorgung 230 V (IEC C13)

WAPRZ1X8BLIEC



4x Konfigurationsjumper

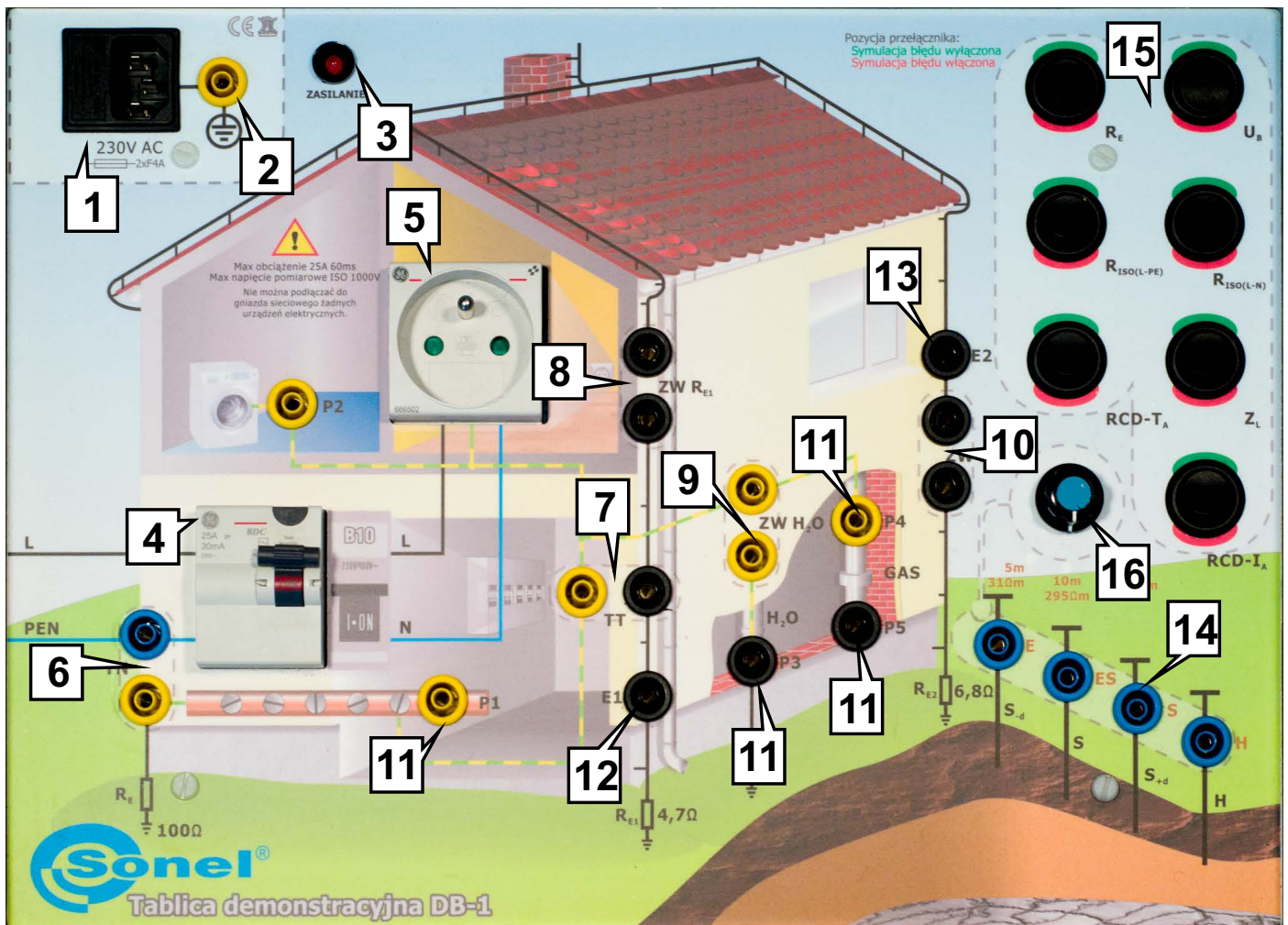
WAP0ZZW1



Bedienungsanleitung



Testbericht



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Steckdose 230 V | 9 | Buchse des Potentialausgleichs des H ₂ O-Rohrs (ZW H ₂ O) |
| 2 | Zusätzliche PE-Buchse | 10 | Buchse der Erdungselektrode R _{E2} (ZW R _{E2}) |
| 3 | 230 V Betriebsanzeigelampe | 11 | Messpunkte P1, P2, P3, P4, P5 |
| 4 | Fehlerstromschutzschalter (RCD) | 12 | Messpunkt der Erdungselektrode R _{E1} (E1) |
| 5 | Messbuchse | 13 | Messpunkt der Erdungselektrode R _{E2} (E2) |
| 6 | TN-Netz-Jumper | 14 | Messelektrodenbuchsen |
| 7 | TT-Netz-Jumper | 15 | Auswahlschalter für Unregelmäßigkeiten |
| 8 | Buchse der Erdungselektrode R _{E1} (ZW R _{E1}) | 16 | Bodentypschafter für Spezifischer Erdwiderstandsmessungen |