

Entrenar en mediciones de instalaciones eléctricas



Características

El tablero DB-1 permite demostrar la conducción de las siguientes pruebas:

- impedancia del bucle de cortocircuito para la valoración de la desconexión automática de la alimentación,
- de los parámetros de las protecciones RCD,
- de la resistencia de las conexiones a tierra,
- de la resistividad de los suelos,
- de la continuidad de las conexiones compensadoras,
- de la resistencia de aislamiento,
- de la tensión de la red de alimentación.

Permite la simulación de fallos comunes e irregularidades en la red receptora.



Mediciones

Parámetros técnicos del tablero DB-1, así como las características de las funciones respectivas:

- **Impedancia del bucle de cortocircuito:**
 - » medición del bucle de cortocircuito L-N mediante corrientes de impulsión de hasta 25 A y 60 ms,
 - » medición del bucle de cortocircuito L-PE mediante corriente de hasta 20 mA.
- **Parámetros de las protecciones RCD (interruptor 30 mA):**
 - » medición del tiempo de disparo del interruptor RCD,
 - » medición de la corriente de disparo del interruptor RCD,
 - » medición de la resistencia de la conexión a tierra,
 - » medición de la tensión de contacto.
- **Resistividad de los suelos:**
 - » medición de la resistividad para tres tipos de suelos (31 Ω m, 295 Ω m y 5,9 k Ω m).
- **Resistencia de las conexiones a tierra. Medición mediante método:**
 - » de 2 polos,
 - » de 3 polos,
 - » de 4 cables,
 - » de 3 polos con pinza,
 - » de dos pinzas,
 - » empleando un medidor para medir el bucle de cortocircuito.
- **Continuidad de conexiones:**
 - » medición de conexiones compensadoras y conexiones de partes disponibles.
- **Resistencia de aislamiento:**
 - » medición de aislamiento L-N,
 - » medición de aislamiento L-PE,
 - » medición de aislamiento N-PE.
- **Medición de tensión:**
 - » medición de tensiones en caja tomacorriente.
- **Simulación de irregularidades:**
 - » continuidad sin interrupción del cable de conexión a tierra (R_E),
 - » superación de la tensión segura durante la medición RCD (U_B),
 - » corriente de disparo RCD admisible ($I_{\Delta n}$) excedida,
 - » tiempo de disparo RCD admisible ($t_{\Delta n}$) excedido,
 - » resistencia demasiado baja de aislamiento L-N ($R_{ISO}(L-N)$),
 - » resistencia demasiado baja de aislamiento L-PE ($R_{ISO}(L-PE)$),
 - » demasiada impedancia del bucle de cortocircuito (Z_L),
- Toma de red 230 V.

Especificaciones técnicas

Datos técnicos básicos

Tipo de RCD	30 mA tipo AC
Alimentación	red, 230 V
Consumo de energía	ca. 15 mW
Protección	2 x T3 14 A 250 V o 2 x F 4 A 250 V

Seguridad y condiciones de trabajo

Categoría de medición de acuerdo a EN 61010	II 300 V
Protección de ingreso	IP40
Tipo de aislación de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557	singular
Temperatura de trabajo	10...+40°C
Temperatura de almacenamiento	-20...+60°C
Humedad	20...80%
Dimensiones	405 x 300 x 140 mm
Peso	ca. 3,6 kg

Otra información

Norma de calidad: desarrollo, diseño y producción	ISO 9001
--	----------

Accesorios estándar



Cable 0,7 m (conectores tipo banana)

WAPRZ0X7BLBB



Cable de alimentación 230 V (conector IEC C13)

WAPRZ1X8BLIEC



4x jumper de configuración

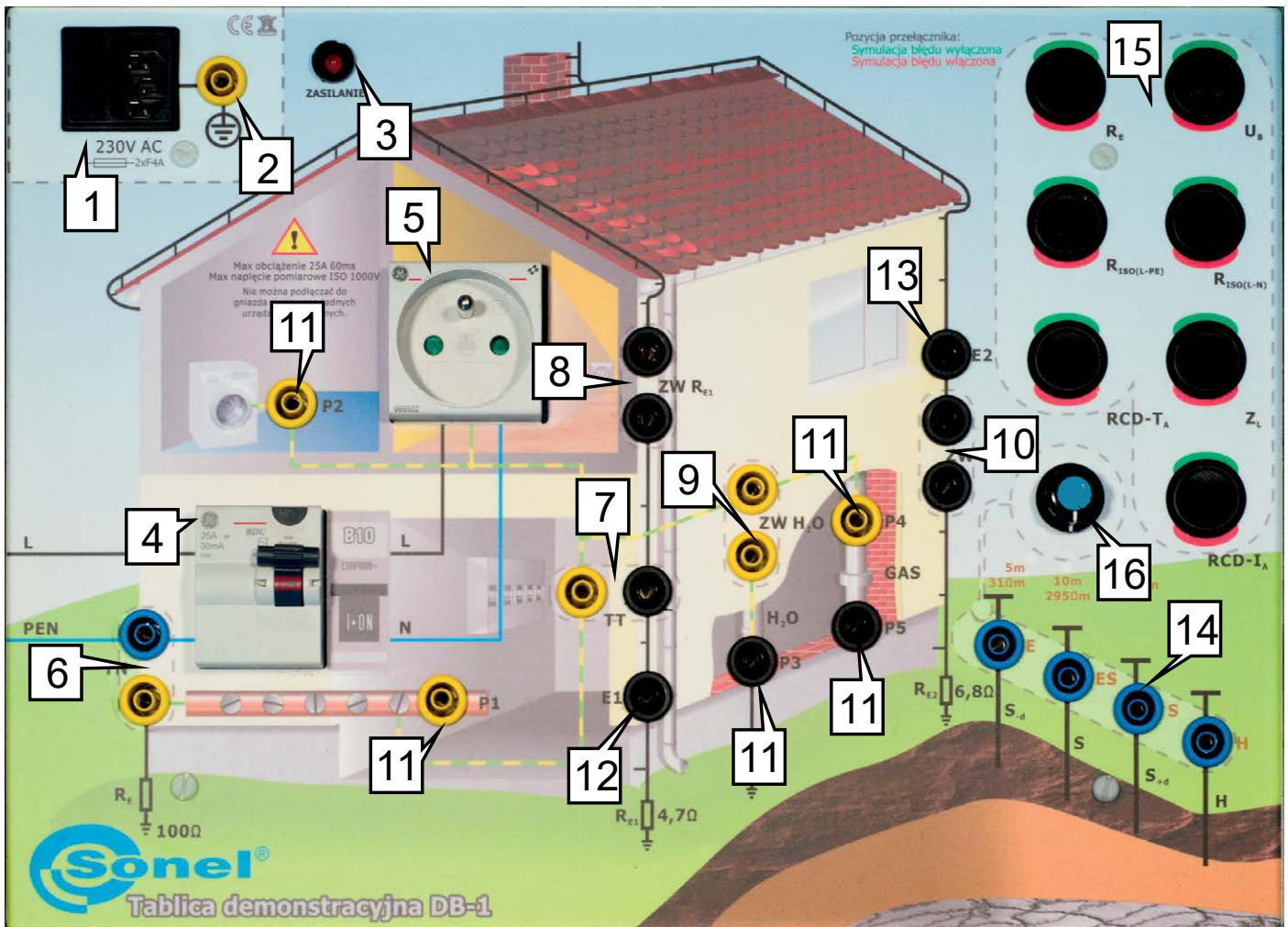
WAP0ZZW1



Manual de uso



Declaración de verificación



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Enchufe de la red 230 V | 10 | Conexión de la toma de tierra R_{E2} (ZW R_{E2}) |
| 2 | Enchufe adicional PE | 11 | Puntos de medición P1, P2, P3, P4, P5 |
| 3 | Control de alimentación 230 V | 12 | Punto de medición de la toma de tierra R_{E1} (E1) |
| 4 | Interruptor diferencial | 13 | Punto de medición de la toma de tierra R_{E2} (E2) |
| 5 | Enchufe de medición | 14 | Enchufes de los electrodos de medición |
| 6 | Conexión de la red TN | 15 | Conmutadores de la selección de las irregularidades |
| 7 | Conexión de la red TT | 16 | Conmutador del cambio del tipo de suelo con las mediciones de la resistividad del suelo |
| 8 | Conexión de la toma de tierra R_{E1} (ZW R_{E1}) | | |
| 9 | Conexión equipotencial del tubo H_2O (ZW H_2O) | | |