

SafeTest 60

Prosty, solidny i ekonomiczny tester bezpieczeństwa elektrycznego urządzeń medycznych.

Rigel SafeTest 60 to solidny, niezawodny, medyczny analizator bezpieczeństwa elektrycznego. Idealny do testowania dużej ilości sprzętu medycznego i laboratoryjnego, które nie wymagają testu części aplikacyjnych, jak łóżka, ssaki, pompy infuzyjne, pompy CPAP czy wirówki itp.


Dzięki dużemu, kolorowemu wyświetlaczowi i przyjaznemu interfejsowi użytkownika wybór testu jest prosty jak naciśnięcie klawisza, a szybki test krok po kroku tworzy niezawodny i efektywny proces badania.

Mimo niewielkiego rozmiaru SafeTest 60 zawiera szereg testów umożliwiających zgodność z wieloma międzynarodowymi normami, w tym prądy upływu wg. PN EN 60601, 62353, 61010 i NFPA-99, rezystancja uziemienia wg. 62353, 61010 i NFPA-99, oraz rezystancja izolacji wg. PN EN 62353.

Pełna, manualna kontrola to korzyść z wykonywania tylko tych testów, których potrzebujesz oraz całkowity nadzór nad warunkami zasilania. To czyni test prostym i szybkim.

Automatyczne ostrzeżenie o wykryciu dodatkowego uziemienia daje użytkownikowi pewność uzyskania poprawnych i dokładnych wyników, za pierwszym i za każdym razem.

SafeTest 60 jest dostępny w szerokiej gamie napięć zasilania, by sprostać wymaganiom lokalnego i międzynarodowego rynku. Dostarczany jest standardowo z torbą do przenoszenia.



Dostępne z polskim gniazdem sieciowym

Kluczowe zalety

- Kompaktowa, solidna i przenośna budowa
- Szybki, krok po kroku test z minimalizacją wyłączeń zasilania
- Manualna kontrola pojedynczego błędu
- Testy zgodne z międzynarodowymi normami w tym PN EN 60601, 62353, 61010 i NFPA-99
- Test rezystancji izolacji wg PN EN 62353
- Duży, kolorowy i czytelny wyświetlacz
- Wykrywanie dodatkowego uziemienia dla zapewnienia prawidłowych ustawień testu
- Dokładny, wysokoprądowy o niskiej energii test przewodu ochronnego
- Dostarczany w standardzie z torbą
- Dowolność zasilania - pracuje dla napięć z zakresu 90-264V / 48-64Hz

Funkcje testów/analiz

Specyfikacja według PN EN 60601-1:

- Upływ uziemienia
- Upływ obudowy

Specyfikacja według NFPA-99:

- Upływ uziemienia
- Upływ obudowy
- Rezystancja uziemienia

Specyfikacja według PN EN 62353:

- Upływ urządzenia
- Rezystancja izolacji
- Rezystancja uziemienia

Specyfikacja według PN EN 61010:

- Prąd dotykowy
- Napięcie dotykowe
- Rezystancja uziemienia

Testy bezpieczeństwa elektrycznego:

- Testy punkt-punkt
- Pomiar napięcia sieci
- Pomiar prądu obciążenia

Przykład użytkownika

- Użytkownicy zajmujący się badaniem urządzeń medycznych nie wymagających testu części aplikacyjnych (np. łóżka szpitalne, stoły operacyjne, pompy infuzyjne, ssaki, pompy CPAP, fotele dentystyczne, wagi medyczne itp.)
- Inżynierowie badający sprzęt laboratoryjny i inny niemedyyczny sprzęt w szpitalach.

Pobierz DARMOWY przewodnik po normie
www.rigelmedical.pl zakładka Baza Wiedzy

► **Kompaktowy, niezawodny i przenośny**

Mocny i wytrzymały poręczny tester bezpieczeństwa SafeTest 60 wytrzyma nawet najbardziej rygorystyczne testy.



◀ **Gotowy do użycia, od razu po otwarciu**

SafeTest 60 jest tak prosty w użyciu, że nie wymaga specjalnego szkolenia. Dostarczamy go wraz z torbą do łatwego i bezpiecznego przenoszenia pomiędzy lokalizacjami.

► **Szybki, krok po kroku test z minimalizacją wyłączeń zasilania**

Prostota SafeTest 60 jest tutaj kluczem do szybkich i wiarygodnych testów.



► **Testy według międzynarodowych norm**

SafeTest 60 to szereg testów, pomocnych w spełnieniu różnych norm, takich jak prąd upływu wg. PN EN 60601, 62353, 61010 i NFPA-99, rezystancja uziemienia wg. PN EN 62353, 61010 i NFPA-99 czy rezystancja izolacji wg. PN EN 62353.

▶ Manualna kontrola pojedynczego uszkodzenia

Pełna, manualna kontrola to korzyść z wykonywania tylko tych testów, których potrzebujesz i daje całkowity nadzór nad warunkami zasilania. To czyni test prostym i szybkim.



◀ Test rezystancji izolacji

Na pewnych rynkach i dla pewnych urządzeń elektrycznych test rezystancji izolacji jest niezbędny. Prosty i szybki test izolacji zapewnia nam zgodność ze specyficznymi wymaganiami i może pokazać potencjalne pogorszenie izolacji lub ewentualną usterkę pomiędzy przewodem neutralnym a uziemieniem.

◀ Duży, kolorowy i czytelny wyświetlacz

Duży kolorowy wyświetlacz jest widoczny z daleka nawet przy słabym oświetleniu, co idealnie sprawdza się w trudnych warunkach.

Wyświetlacz o odwróconych kolorach oznacza, że możemy go używać w ciemnych pomieszczeniach bez obaw o jego blask i komfort pacjentów.



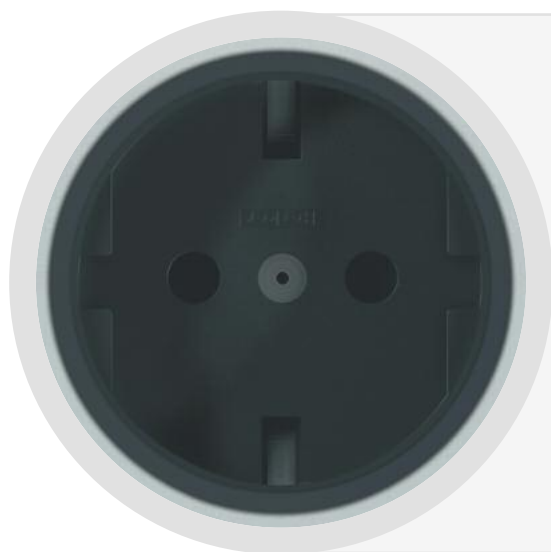


◀ Dokładny, wysokoprądowy, niskiej energii pomiar uziemienia

Unikalna technologia pomiaru uziemienia Rigel daje dokładny i precyzyjny odczyt oszczędzając czas i pieniądze na wymianę sprawnych przewodów zasilających. Pomiar w dalszym ciągu odbywa się prądem 200mA by zidentyfikować usterkę.

▶ Automatyczne wykrywanie dodatkowego uziemienia

Uzyskaj poprawne wyniki za pierwszym razem i unikaj czasochłonnych prób z unikalną funkcją Rigel, automatycznej weryfikacji konfiguracji zasilania i wykrywania dodatkowej ścieżki uziemienia, co może powodować błędne odczyty.



▶ Dostępny w polskiej lub innej, dowolnej konfiguracji

Rigel SafeTest 60 to prawdziwie globalny produkt, dostępny w najszerzej gamie konfiguracji zasilania. Jeśli potrzebujesz innej niż polska specyfikacji poinformuj nas o tym.

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| ■ Polska, 230V | ■ Chiny, 220V |
| ■ Schuko Niemcy, 230V | ■ India/South Africa, 220V |
| ■ UK, 230V | ■ Japonia, 100V |
| ■ USA, 120V, 20A | ■ Australia, 10A/230V |
| ■ USA, 240V, 15A | |

Miernik pracuje dla dowolnego napięcia z zakresu 90-264V, 48-68Hz

Specyfikacja Techniczna

Ciągłość Uziemienia

Metoda	2 przewodowa technika ZAP
Prąd testu	$>\pm 200\text{mADC}$ przy 2Ω
Max napięcie testu	4-24Vrms o/c
Zakres pomiaru (niski)	0.001 – 0.999 Ω / 0.001 Ω rozdzielczość
Zakres pomiaru (średni)	1.00 – 9.99 Ω / 0.01 Ω rozdzielczość
Zakres pomiaru (wysoki)	10.0 – 19.9 Ω / 0.1 Ω rozdzielczość
Dokładność	$\pm 1\%$ wartości, $\pm 5\text{m}\Omega$
Zabezpieczenie	Test przerwany gdy $\geq 30\text{VAC}$ lub DC pojawi się na gnieździe 4mm

Rezystancja Izolacji

Pomiar	EUT do uziemienia
Napięcie	500VDC @1mA
Max. napięcie O/C	<600VDC
Zakres	100K - 20M Ω $\pm 5\%$ ± 2 cyfry
Rozdzielczość	0.01M Ω
Prąd zwarcia	<2mA

Pomiar prądów upływu (przy zasilaniu sieciowym)

PN EN 62353	Upływ urządzenia (Bezpośredni)
PN EN / AAMI 60601	Upływ uziemienia + obudowy
NFPA-99	Upływ uziemienia + obudowy
PN EN 61010	Prąd i napięcie dotykowe
Napięcie testu	Napięcie zasilania
Zakres pomiarowy	0.1 μA do 9999 μA
Mierzona / wysw. rozdzielczość	0.1 μA
Dokładność	$\pm 2\%$, $\pm 5\mu\text{A}$
Zmiana zasilania	Klawiszem
Warunki pojedyn. uszkodzenia	Otwarty neutralny - klawiszem Otwarty uziemiający - klawiszem
Charakterystyka częstotl.	PN EN 60601 – 62353, NFPA-99 i IEC 61010

Pomiar napięcia

Pomiary	L-N, L-E, N-E i napięcie dotykowe (PN EN 61010)
Zakres	0.0V – 300VAC
Rozdzielczość	0.1V
Dokładność	$\pm 2\%$ ± 2 cyfry (pomiędzy 10V – 270VAC)
Częstotliwość zasilania	45.0 – 66.0Hz
Rozdzielczość	0.1Hz
Dokładność	Nieokreślona

Pomiar prądu obciążenia EUT

Zakres	0.0A – 20.0A
Rozdzielczość	0.1A
Dokładność	$\pm 5\%$ ± 2 cyfry

Źródło mocy

Maksymalny prąd	16A @ 230V
Współczynnik pracy	15A do 16A, 5 min. on/5 min. off 10A do 15A, 7 min. on/3 min. off 0A do 10A, ciągle
Zasilanie	90-264V 48-64Hz

Ogólne

Masa	1.1kg (urządzenia) 2.2kg (całkowita z akcesoriami)
Wymiary (D x Sz x W)	225 x 150 x 100mm

Serwis i Gwarancja

SafeTest 60 dostarczany jest ze standardową 12 miesięczną gwarancją, z możliwością jej przedłużenia do 24 miesięcy.

Wyposażenie standardowe (dostarczane z SafeTest 60)

- Świadectwo wzorcowania
- Torba
- Sonda do pomiaru uziemienia
- Odłączany przewód zasilający
- Instrukcja obsługi PDF
- Szybki przewodnik obsługi

Specyfikacja techniczna może zostać zmieniona bez informowania. Specyfikacja dotyczy polskiej wersji produktu.

Wer 1_2015PL