

Modele T90/T110/T130/T150 Testery napięcia i ciągłości obwodu

Wytrzymałe, wysokiej jakości testery dające szybkie wyniki w pożądanym sposób

Każdy elektryk potrzebuje dwubiegunowego testera. Doświadczeni zawodowcy wiedzą, że mogą — i powinni — powierzyć swoją pracę, reputację, a nawet osobiste bezpieczeństwo narzędziom do testowania prądu elektrycznego firmy Fluke. Nowa gama dwubiegunowych testerów napięcia i ciągłości obwodu nie jest tu wyjątkiem. Dzięki zastosowaniu zaawansowanych metod pomiarów oraz technologii zapewniającej bezpieczeństwo, testery te oferują wszystko, czego można się spodziewać po narzędziach firmy Fluke, a nawet więcej.

Parametry techniczne

Wsluchiwanie się w głos klientów. Ulepszanie narzędzi.

Nowe, dwubiegunowe testery napięcia i ciągłości obwodu są teraz wytrzymalsze i łatwiejsze w obsłudze niż kiedykolwiek wcześniej.

- Szybkie wyniki uzyskiwane w żądany sposób, duże i łatwe w użyciu przyciski, jasne podświetlenie oraz przejrzyste wskaźniki dźwiękowe i fizyczne zaprojektowane do pracy w każdej sytuacji.
- Wytrzymała, wysokiej jakości konstrukcja opracowana z myślą o trwałości. Dużą odporność uzyskano dzięki zastosowaniu odpowiednio uformowanej, wytrzymałej obudowy, grubszego kabla ze wskaźnikiem zużycia, solidnego schowka na baterie oraz trwałej nakładki ochronnej sondy.
- Dzięki zwiększonej ergonomii testery doskonale leżą w dłoni, łatwo ich używać (nawet w rękawicach) i szybko oraz bezpiecznie mocować sondy.
- W ofercie jest cała gama testerów o cechach, funkcjach i współczynnikach cena/wydajność do wszelkich zastosowań i preferencji.

Zbudowane, by pracować w stylu użytkownika

Nowe, dwubiegunowe testery firmy Fluke powstały z myślą o użytkownikach. Oferują najlepsze połączenie bezpieczeństwa, prostoty użytkowania i najszybszego dostępnego uzyskiwania wyników.

- **Standard bezpieczeństwa CAT IV 600 V i CAT III 690 V.** Nowa gama dwubiegunowych testerów firmy Fluke jest zgodna z najnowszymi europejskimi regulacjami w zakresie bezpieczeństwa, EN 61243-3: 2010. Jest to najnowszy, aktualnie obowiązujący standard dla tego typu urządzeń testujących (dla modelu T90 klasy bezpieczeństwa to CAT III 600 V i CAT II 690 V).



- **4 sposoby wykrywania napięcia przemiennego/stałego.**

Dwubiegunowe testery firmy Fluke przedstawiają rezultaty w czytelny sposób, wskazując napięcie na cztery sposoby: Czytelna, dobrze widoczna dioda, jasny wyświetlacz cyfrowy ze zmierzoną wartością, dźwiękowy test ciągłości obwodu i informowanie wibracjami (wibracje dostępne w modelach T110, T130, T150). Wybór sposobu sygnalizacji jest w rękach użytkownika. Należy użyć najskuteczniejszej metody w danej sytuacji.

- **Podświetlana skala i podświetlane wskaźniki.** Jasne podświetlenie gwarantuje widoczność przycisków i wskaźników w każdych warunkach oświetleniowych, dzięki czemu można łatwo odczytać i zrozumieć pomiar.
- **Informowanie wibracjami (T110, T130, T150).** Nawet gdy nie można spojrzeć na wyświetlacz i usłyszeć dźwięku, o napięciu poinformują wibracje. Ta funkcja jest szczególnie przydatna w sytuacji dużego natężenia hałasu lub konieczności śledzenia wzrokiem sond.
- **Włączanie/wyłączanie dźwięku przy pomiarach w cichym otoczeniu.** Podczas pracy w cichych miejscach, takich jak szpitale czy biura, lepiej nie przeszkadzać osobom w pobliżu hałasami. Alarm dźwiękowy w testerze można w każdej chwili włączyć/wyłączyć.

- **Żadnego zgadywania poziomu naładowania baterii.** Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii z wyprzedzeniem informuje o spadku napięcia poniżej wymaganego do pracy.

- **Wykrywanie napięcia nawet przy rozładowanych bateriach.** Tester wykrywa obecność napięcia (>50 V prądu przemiennego, >120 V prądu stałego) nawet przy rozładowanych bateriach, co istotnie podnosi bezpieczeństwo korzystania z niego. Z testera należy zawsze korzystać z działającymi bateriami, ale w rzadkich sytuacjach, gdy baterie rozładują się podczas pracy w terenie, dobrze jest wiedzieć, że można polegać na tym jednym wskaźniku obecności napięcia.

- **Ulepszony sposób mocowania sond na potrzeby bezpiecznego przechowywania.** Gdy sondy są zamocowane, dwubiegunowy tester jest gotowy do użycia, z zachowaniem odpowiedniej odległości do natychmiastowego mierzenia standardowych gniazd. Osoby, które miały do czynienia z niestabilnie zamocowanymi sondami, spowalniającymi pracę, docenią przemyślane rozwiązania firmy Fluke.

- **Wskaźnik wirowania fazy dla systemów trójfazowych.** W miejscach, gdzie trójfazowe źródła zasilania zasilają silniki, napędy i systemy elektryczne, innowacyjny system wykrywania wirowania fazy firmy Fluke pozwala szybko określić kolejność faz. Sprawdzenie poprawności okablowania systemu nie pociąga za sobą konieczności sięgnięcia po inne narzędzie.

- **Funkcja RCD.** Wygodne dwuprzyciskowe kontrolki pozwalają pobrać więcej prądu z testowanego obwodu, celowo uruchomić



zdalnie wyłączniki różnicowo-prądowe (RCD) i sprawdzić poprawność okablowania. Zasady testowania przy użyciu funkcji wyłącznika RCD opisano w przewodniku szybkiego uruchomienia, który znajduje się w zestawie.

- **Zatrzymywanie zawartości wyświetlacza (T130, T150).** Można skupić się na umiejscowieniu sond i dokonaniu pomiaru, a następnie odczytać wyświetlacz ciekłokrystaliczny.
- **Wbudowana latarka (T110, T130, T150).** Aby szybciej i bezpieczniej dokonywać pomiarów w ciemniejszych miejscach, jednym przyciskiem można sobie przyświecić.
- **Przy napięciu jednofazowym możliwa jest szybka identyfikacja przewodników pod napięciem.** Konieczne jest sprawdzenie, który z szeregu przewodów fazowych jest faktycznie podłączony do zasilania? Tester dwubiegunowy umożliwia sprawdzenie tego jednym dotknięciem głównej sondy. Wystarczy dotknąć przewód pod napięciem, a sonda spowoduje natychmiastowe wydanie sygnału dźwiękowego i wizyjnego, jeśli zasilanie jest włączone. Ta funkcja pozwala zaoszczędzić sporo czasu przed rozpoczęciem faktycznych testów.
- **Ochronę czubka sondy można dostosowywać do zmiennego środowiska.** Nakładane czubki zmniejszają metalową powierzchnię wystawioną na kontakt z 19 mm do 4 mm, redukując ryzyko przypadkowego dotknięcia niewłaściwego przewodnika podczas pomiarów w ciasnych miejscach. Czubki sond dwubiegunowego testera są gwintowane i można na nie nakręcać opcjonalne czubki o średnicy 4 mm, co przydaje się w miejscach, gdzie potrzebne są mocniejsze sondy.
- **Osłona czubka sondy i akcesorium do przechowywania.** Nakładane osłonki i czubki o średnicy 4 mm już nigdy się nie zgubią. Dodatkowo akcesorium do przechowywania może pomagać przy otwieraniu zabezpieczonych gniazdek elektrycznych w standardzie brytyjskim.
- **Testowanie rezystancji (T150).** Testery mierzą i wyświetlają rezystancję do 1999 omów, co czyni je bardziej wszechstronnymi.



- **Izolacja WearGuard™ pokazuje uszkodzenia przewodów pomiarowych.** Mocne, wytrzymałe przewody testowe testera dwubiegunowego pokryto dwoma warstwami izolacji w celu zwiększenia ich trwałości. Odślonięcie wewnętrznej warstwy o kontrastowym kolorze jest oznaką uszkodzenia wyprowadzeń testowych – w takim przypadku należy pomyśleć o ich wymianie.

Tabela doboru

Parametry	T90	T110	T130	T150
Podświetlany wskaźnik diodowy	•	•	•	•
Podświetlany cyfrowy wyświetlacz LCD			LCD	LCD
Test ciągłości obwodu – wskazanie wizualne	•	•	•	•
Test ciągłości obwodu – wskazanie dźwiękowe	•	• z włączaniem/ wyłączeniem	• z włączaniem/ wyłączeniem	• z włączaniem/ wyłączeniem
Wskaźnik wibracji pod obciążeniem		•	•	•
Zatrzymanie wskazań wyświetlacza			•	•
Pomiar napięcia	•	•	•	•
Wskaźnik biegunowości	•	•	•	•
Pomiar rezystancji				•
Przełączane obciążenie		•	•	•
Jednobiegunowy wykrywacz fazy	•	•	•	•
Wskaźnik pola obrotowego		•	•	•
Nakładka ochronna na końcówkę sondy	•	•	•	•
Wyświetlenie napięcia przy rozładowanych akumulatorach	•	•	•	•
Funkcja latarki		•	•	•
Wskaźnik zużycia przewodu wyprowadzeń testowych	•	•	•	•

Parametry techniczne

	T90	T110	T130	T150
Napięcie prądu stałego i przemiennego	12 V do 690 V	12 V do 690 V	6 V do 690 V	6 V do 690 V
Ciągłość	0 do 400 kΩ			
Częstotliwość	0/40 do 400 Hz			
Kierunek wirowania fazy	—	100 V do 690 V		
Pomiar rezystancji	—	—	—	Do 1999 Ω
Czas odpowiedzi (wskaźnik LED)	<0,5 s			
200 kΩ impedancji wejściowej	Pobór prądu 3,5 mA @ 690 V, pobór prądu 1,15 mA @ 230 V			
Impedancja wejściowa 7 kΩ (z naciśniętym przyciskiem obciążenia)	—	Pobór prądu 30 mA (230 V)		
Klasa bezpieczeństwa	CAT II 690 V CAT III 600 V	CAT III 690 V, CAT IV 600 V		
Klasa IP	IP54	IP64	IP64	IP64

Ogólne parametry techniczne

Zasilanie	2 baterie AAA
Waga netto	180 g (6,4 oz) (T90) 280 g (9,9 oz) (T110, T130, T150)
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	23 cm x 6,5 cm x 3,8 cm (T90) 26 cm x 7 cm x 3,8 cm (T110, T130, T150)
Gwarancja	2 lata
Kraj produkcji	Rumunia

Informacje dotyczące zamawiania

FLUKE-T90	Tester napięcia/ciągłości obwodu
FLUKE-T110	Tester napięcia/ciągłości obwodu z przełączalnym obciążeniem
FLUKE-T130	Tester napięcia/ciągłości obwodu z wyświetlaczem LCD i przełączalnym obciążeniem
FLUKE-T150	Tester napięcia/ciągłości obwodu z wyświetlaczem LCD, pomiarem rezystancji i przełączalnym obciążeniem