

Wszyscy elektrycy potrzebują wskaźników napięcia i ciągłości obwodu. Doświadczeni fachowcy wiedzą, że mogą oni powierzyć swoją pracę, swoje dobre imię oraz osobiste bezpieczeństwo elektrycznym przyrządom kontrolnym firmy Fluke. Nasza nowa seria wskaźników napięcia i ciągłości obwodu nie stanowi pod tym względem wyjątku. Wyposażone w technologię pomiarową i ochronną, zgodną z aktualnym standardem technicznym, przyrządy kontrolne oferują wszystko to, czego oczekuje się od firmy Fluke, a nawet

Dane techniczne

Lepsze przyrządy kontrolne dzięki uwzględnianiu życzeń klientów

Nowe wskaźniki napięcia i ciągłości obwodu firmy Fluke są teraz jeszcze stabilniejsze i łatwiejsze w obsłudze niż kiedykolwiek wcześniej.

- Szybkie wyniki testów, jakich wymaga codzienna praca; duże, łatwe w obsłudze przyciski, podświetlanie tła oraz zrozumiałe akustyczne i fizyczne wskazywanie każdej sytuacji roboczej.

- Stabilna, wysokiej jakości konstrukcja zapewniająca długą żywotność. Obejmuje ona wytrzymałą, wyciskaną obudowę z tworzywa sztucznego, gruby przewód pomiarowy ze wskaźnikiem zużycia, stabilną obudowę baterii oraz dopasowany do końcówek pomiarowych element ochronny.

- Poprawiony ergonomiczny kształt ułatwia obsługę (także w rękawiczkach) oraz umożliwia szybkie i bezpieczne kontaktowanie z końcówkami pomiarowymi.

- Obszerna seria przyrządów kontrolnych o parametrach, funkcjach i stosunku jakości do ceny dopasowanych do zastosowań i potrzeb.

Znaczne ułatwienie pracy

Nowe wskaźniki napięcia i ciągłości obwodu firmy Fluke uwzględniają wymogi fachowców. Oferują optymalne połączenie bezpieczeństwa, komfortu obsługi oraz czytelności komunikatów we wszystkich sytuacjach roboczych.



- **Specyfikacja bezpieczeństwa zgodna z CAT IV 600 V oraz CAT III 690 V:** Nowa seria wskaźników napięcia i ciągłości obwodu firmy Fluke spełnia najnowsze europejskie wymogi dotyczące bezpieczeństwa zgodnie z normą EN 61243-3: 2010, aktualną i stosowną normą dla tego rodzaju przyrządów kontrolnych. (CAT III 600 V oraz CAT II 690 V dla T90.)

- **4 możliwości rozpoznania napięć przemiennych/stałych:** Dwubiegunowy wskaźnik napięcia firmy Fluke posiada funkcję wysyłania czytelnych komunikatów za pomocą czterech różnych wskaźników napięcia: wyraźne przedstawienie statusu oraz wartości pomiarowych za pomocą diod LED, wskaźnika wartości pomiarowej na jasnym cyfrowym wyświetlaczu, jak również test ciągłości obwodu za pomocą sygnału akustycznego lub wibracji (wibracja dostępna w modelach T110, T130, T150). W zależności od danej sytuacji można wybrać najbardziej wygodną metodę.

- **Wskaźnik wartości pomiarowych z podświetlany tłem:** Jasne podświetlenie tło zapewnia dobrą widoczność przycisków i wskaźników we wszystkich warunkach oświetleniowych. Komunikaty są dobrze widoczne i zrozumiałe.



- **Wyczuwalna wibracja (T110, T130, T150):** Nawet w bardzo trudnych optycznych lub akustycznych warunkach wiadomo, czy występuje napięcie. Jest to przydatne zwłaszcza w głośnym otoczeniu lub jeśli trzeba skierować wzrok na końcówki pomiarowe.

- **Stałe wskazywanie zużycia baterii:** Wskaźnik stanu baterii poinformuje odpowiednio wcześnie, zanim napięcie

spadnie poniżej dopuszczalnej wartości.

- **Rozpoznanie napięcia także, jeśli bateria jest rozładowana:** Przyrząd kontrolny może rozpoznać także bez włożonej baterii, czy napięcie występuje (>50 V AC, >120 V DC) – jest to ważna funkcja ochronna. Jednakże należy używać wskaźnika napięcia zawsze ze sprawną baterią. W rzadkich sytuacjach, kiedy baterie zawodzą, funkcja ta jest jednak bardzo pomocna, aby móc stwierdzić występowanie napięcia.

- **Poprawione mocowanie końcówek pomiarowych zapewniające bezpieczne składowanie:** Jeśli końcówki pomiarowe są umieszczone w uchwytach, wskaźnik napięcia ma odpowiednie odstępy do wykonywania pomiarów w typowych gniazdkach. Ten, kto denerwował się już kiedyś z powodu chwiejnych końcówek pomiarowych, utrudniających pracę, to na pewno doceni stabilną budowę przyrządów firmy Fluke.

- **Wskaźnik następstwa faz dla układów 3-fazowych:** Jeśli silniki, napędy oraz instalacje elektryczne są podłączone do zasilania energią z 3 fazami, innowacyjny system rozpoznawania następstwa 3 faz firmy Fluke umożliwi szybko ustalenie ich kolejności. Bez użycia dodatkowego przyrządu można stwierdzić, czy system jest prawidłowo okablowany.

- **Funkcja sprawdzania RCD:** Dołączenie obciążenia poprzez praktyczną obsługę za pomocą dwóch przycisków daje możliwość, wyizolowanie wysokiego prądu ze sprawdzanego obwodu prądowego oraz wyłączenie wyłączników różnicowoprądowych (RCD), aby stwierdzić, czy są one prawidłowo okablowane. Zakres dostawy produktu obejmuje skróconą instrukcję obsługi, w której wyjaśniono podstawy sprawdzania wyłączników różnicowoprądowych (RCD).

- **Zachowanie wartości pomiarowej na wyświetlaczu (T130, T150):** Koncentrując się na kontaktowaniu końcówek pomiarowych wykonuje się pomiar i następnie odczytuje wynik na wyświetlaczu LC.

- **Zintegrowana elektryczna latarka (T110, T130, T150):** Za pomocą jednego przycisku można oświetlić ciemne miejsca, aby szybciej i pewniej wykonać testy.

- **Szybkie wykrywanie przewodów będących pod napięciem za pomocą jednobiegunowego testowania fazy:** Konieczne jest sprawdzenie, czy przewody będące pod napięciem są rzeczywiście podłączone? Można to stwierdzić poprzez jedynie jednorazowe dotknięcie końcówką pomiarową wskaźnika napięcia. Podczas dotknięcia przewodu przewodzącego prąd wskaźnik wyda natychmiast sygnał akustyczny i optyczny, jeśli napięcie jest włączone. W ten sposób można zaoszczędzić sporo czasu przed rozpoczęciem właściwego pomiaru.

- **Dopasowanie do zmieniającego się otoczenia dzięki zabezpieczeniu końcówek pomiarowych:** Nakładane końcówki pomiarowe zmniejszają długość odsłoniętego metalu z 19 mm do 4 mm, tak że podczas kontroli w wąskich przestrzeniach spada prawdopodobieństwo dotknięcia niewłaściwego przewodu. Końcówki pomiarowe wskaźnika napięcia posiadają gwint, na który w razie potrzeby można nakręcić końcówki o średnicy 4 mm, jeśli niezbędne jest zastosowanie stabilniejszych końcówek pomiarowych.

- **Zabezpieczenie końcówek pomiarowych oraz akcesoria do składowania:** Nigdy więcej nie zgubisz nakładanych osłonek i końcówek o średnicy 4 mm. Odpowiedni uchwyt uwalnia ręce podczas otwierania gniazdek zabezpieczonych.

- **Pomiar rezystencji (T150):** wskaźnik napięcia i ciągłości obwodu potrafi mierzyć oporności do 1999 omów i je wskazywać, dzięki czemu jest on jeszcze bardziej wydajny i wszechstronny w zastosowaniu.

- **Rozpoznanie uszkodzonych przewodów pomiarowych dzięki izolacji WearGuard ™:** Wytrzymałe, trwałe przewody pomiarowe posiadają dwie warstwy izolacji zapewniające długą żywotność. Jeśli wewnętrza, różniąca się kolorem warstwa wskaże, że występują oznaki uszkodzenia na kablu pomiarowym, można odpowiednio wcześnie go wymienić.

Tabela funkcji

Funkcje	T90	T110	T130	T150
diody LED z podświetleniem tła	•	•	•	•
podświetlany cyfrowy wyświetlacz LC			LCD	LCD
wskaźnik ciągłości obwodu – wyniki optyczne	•	•	•	•
wskaźnik ciągłości obwodu – wyniki akustyczne	•	•	•	•
wibracja ostrzega przy obciążeniu		•	•	•
zapamiętywanie wskaźnika			•	•
próba napięciowa	•	•	•	•
wskaźnik biegunowości	•	•	•	•



pomiar rezystencji				•
przełączane obciążenie		•	•	•
sprawdzanie jednobiegunowe do ustalania faz bez potencjału przeciwnego	•	•	•	•
wskaźnik kierunku obrotu		•	•	•
ochrona końcówek pomiarowych	•	•	•	•
wskaźnik napięcia przy rozładowanej baterii	•	•	•	•
elektryczna funkcja latarki		•	•	•
wskaźnik zużycia przewodów pomiarowych	•	•	•	•

3 Fluke Corporation wskaźnik napięcia i ciągłości obwodu T90/T110/T130/T150

Specyfikacje

	T90	T110	T130	T150
Napięcie stałe i przemienne	12 V do 690 V	12 V do 690 V	6 V do 690 V	6 V do 690 V
sprawdzenie ciągłości obwodu	0 do 400 kΩ			
pomiar częstotliwości	0 / 40 do 400 Hz			
kierunek obrotu faz	-	100 V do 690 V		
pomiar rezystencji	-	-	-	do 1999 Ω
czas reakcji (diody LED)	< 0,5 s			
200 kΩ impedancja wejściowa	prąd pobierany 3,5 mA przy 690 V, prąd pobierany 1,15 mA przy 230 V			
7 kΩ impedancja wejściowa (przy dołączonym obciążeniu)	-	prąd pobierany 30 mA przy 230 V		
specyfikacja bezpieczeństwa	CAT II 690 V CAT III 600 V	CAT III 690 V, CAT IV 600 V		
Specyfikacja IP	IP54	IP64	IP64	IP64

Dane ogólne

zasilanie energią	2 baterie AAA
ciężar netto	180 g (T90) 280 g (T110, T130, T150)
wymiary (dł. x sz. 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 pochodzenia	Rumunia

Informacje dot. zamówienia

FLUKE-T90	wskaźnik napięcia i ciągłości obwodu
FLUKE-T110/VDE	wskaźnik napięcia i ciągłości obwodu z dołączalnym obciążeniem
FLUKE-T130/VDE	wskaźnik napięcia i ciągłości obwodu z cyfrowym wyświetlaczem LC oraz dołączalnym obciążeniem
FLUKE-T150/VDE	wskaźnik napięcia i ciągłości obwodu z cyfrowym wyświetlaczem LC, pomiarem rezystencji oraz dołączalnym obciążeniem

Fluke. Aby Państwa świat działał sprawnie. ®

Fluke Deutschland GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal
Telefon: (069) 2 22 22 02 00
Fax: (069) 2 22 22 02 01
E-mail: info@de.fluke.nl
Web: www.fluke.de

Doradztwo w zakresie właściwości produktów oraz specyfikacji:
Tel.: (07684) 8 00 95 45
Doradztwo w zakresie użytkowania, oprogramowania oraz norm:
Tel.: 0900 1 35 85 33
(€ 0,99 za minutę połączenia z niemieckiego numeru stacjonarnego, wraz z VAT, opłaty z telefonów komórkowych mogą się różnić)
E-mail: hotline@fluke.com

Fluke Vertriebsgesellschaft m.b.H.
Liebermannstraße F01