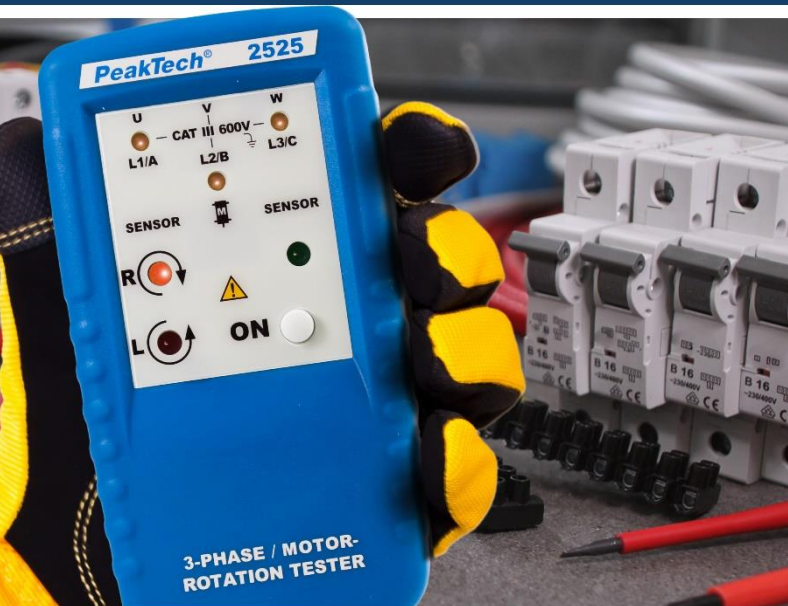


PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 2525

Instrukcja obsługi

**Silnik 3-fazowy-
Wskaźnik kierunku obrotów**

1. Instrukcje bezpieczeństwa

Ten produkt spełnia wymagania następujących dyrektyw Wspólnoty Europejskiej: 2014/30/EU (Kompatybilność elektromagnetyczna) i 2014/35/EU (Niskie napięcie), w tym 2014/32/EU (oznakowanie CE).
Kategoria przepięciowa III 600V; stopień zanieczyszczenia 2.

- CAT I: Poziom sygnału, telekomunikacja, sprzęt elektroniczny z niskimi przepięciami przejściowymi
- CAT II: Do urządzeń domowych, gniazdek sieciowych, przenośnych instrumentów itp.
- CAT III: zasilanie poprzez kabel podziemny; zainstalowane na stałe przełączniki, wyłączniki, gniazda lub styczniki.
- CAT IV: Urządzenia i sprzęt, które są zasilane np. poprzez linie napowietrzne i przez to są narażone na silniejsze oddziaływanie pioruna. Należą do nich np. wyłączniki główne na wejściu zasilania, ograniczniki przepięć, mierniki poboru mocy i odbiorniki kontroli tętnień.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji urządzenia oraz uniknięcia poważnych obrażeń spowodowanych udarami prądu lub napięcia albo zwarciami, podczas obsługi urządzenia należy bezwzględnie przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa.

Szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji są wykluczone z jakichkolwiek roszczeń.

- * Tego urządzenia nie wolno stosować w obwodach o wysokiej energii.
- * Nie umieszczaj urządzenia na wilgotnej lub mokrej powierzchni.
- * Nie umieszczać żadnych płynów na urządzeniu (ryzyko zwarcia w przypadku przewrócenia się urządzenia).
- * Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego napięcia wejściowego 400V AC.
- * W **żadnym wypadku nie** należy przekraczać maksymalnych dopuszczalnych wartości wejściowych (poważne ryzyko obrażeń i/lub zniszczenia urządzenia).

- * Nigdy nie uruchamiać urządzenia, jeśli nie jest ono całkowicie zamknięte.
- * Przed uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie, przewody pomiarowe i inne akcesoria pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub gołych lub zagiętych kabli i przewodów. W razie wątpliwości nie należy przeprowadzać żadnych pomiarów.
- * Prace pomiarowe należy wykonywać wyłącznie w suchym ubraniu i najlepiej w gumowym obuwiu lub na macie izolacyjnej.
- * Nie dotykaj końcówek pomiarowych przewodów pomiarowych.
- * Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu.
- * Jednostka nie może być obsługiwana bez nadzoru
- * Nie wystawiaj urządzenia na działanie skrajnych temperatur, bezpośredniego światła słonecznego, skrajnej wilgotności lub wilgoci.
- * Unikaj silnych wibracji.
- * Utrzymywać gorące pistolety lutownicze z dala od bezpośredniego sąsiedztwa urządzenia.
- * Przed rozpoczęciem pracy pomiarowej należy ustabilizować urządzenie do temperatury otoczenia (ważne przy transporcie z pomieszczeń zimnych do ciepłych i odwrotnie).
- * Pomiar napięć powyżej 35V DC lub 25V AC wykonywać tylko zgodnie z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa. Przy wyższych napięciach mogą wystąpić szczególnie niebezpieczne porażenia elektryczne.
- * Jeśli nie zamierzasz używać urządzenia przez dłuższy czas, wyjmij baterię z komory baterii.
- * Czyść regularnie obudowę wilgotną szmatką i łagodnym detergentem. Nie należy używać żrących środków czyszczących o właściwościach ściernych.
- * To urządzenie nadaje się wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- * Unikać bliskości substancji wybuchowych i łatwopalnych.
- * Otwarcie urządzenia oraz prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisu.
- * Nie umieszczać urządzenia przodem na stole warsztatowym lub powierzchni roboczej, aby uniknąć uszkodzenia elementów sterujących.

- * Nie należy dokonywać żadnych zmian technicznych w urządzeniu.
- * **Przyrządy pomiarowe nie powinny znajdować się w rękach dzieci -**

1.1 Czyszczenie urządzenia

Urządzenie czyścić tylko wilgotną, nie pozostawiającą włókien ściereczką. Używać wyłącznie dostępnych w handlu płynów do mycia naczyń.

Podczas czyszczenia należy bezwzględnie upewnić się, że do wnętrza urządzenia nie dostanie się żadna ciecz. Może to doprowadzić do zwarcia i zniszczenia urządzenia.

1.2 Ostrzeżenia dotyczące urządzenia



Zagrożenie związane z wysokim napięciem



Przestrzegać odpowiednich rozdziałów w instrukcji obsługi



Niebezpiecznie wysokie napięcie



Podwójnie izolowany



Ziemia



AC lub DC

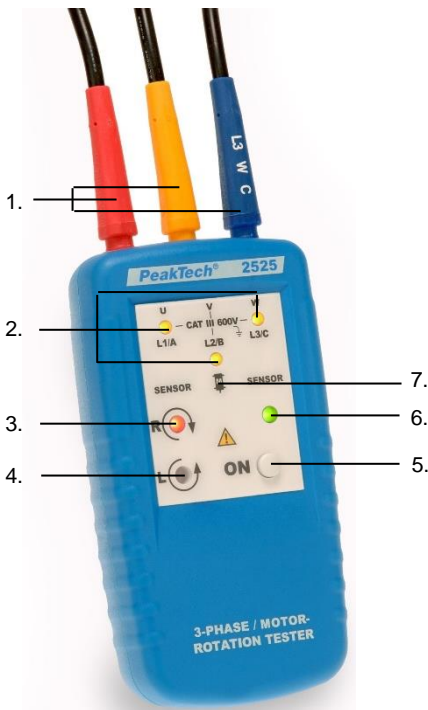
2. Cechy techniczne

- * 3 w 1: Wskaźnik obrotów silnika, bezdotykowe określanie kierunku obrotów dla silników beznapięciowych i tester faz.
- * Bateria obsługiwana
- * W komplecie 3 duże klipsy aligatorskie

3. Dane techniczne

Napięcie wejściowe	1 VAC ... 400 VAC Pole obrotowe 120 VAC ... 400 VAC Pomiar faz
Zakres częstotliwości	45 ... 70 Hz
Zasilanie	Bateria 9 V
Pobór mocy	ok. 20 mA dla miernika obrotów silnika; ok. 3,5 mA na fazę dla wskaźnika pola wirującego
Klasa ochrony	IP 40
Wymiary (HxWxD)	130 x 69 x 32 mm
Waga	ok. 130 g
akcesoria standardowe	Zestaw przewodów pomiarowych; klipsy aligatorskie, walizka, bateria, instrukcja.

4. Połączenia i elementy sterujące na urządzeniu



- (1) Wejścia trójfazowe (wejścia 3-fazowe)
- (2) Wskaźnik faz bieżących
- (3) Wskaźnik dla kierunku obrotów zgodnego z ruchem wskazówek zegara
- (4) Wskaźnik obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- (5) Przycisk On / Off
- (6) Światło robocze włączone / wyłączone
- (7) Symbol orientacji dla pomiarów kierunków obrotów silnika

5. Tryb pomiarowy

5.1. Wyznaczanie trójfazowego pola wirującego

1. podłączyć przewody pomiarowe do wejść prądowych trójfazowych U-V-W.
2. Podłączyć zaciski krokodylkowe oznaczonych kolorystycznie przewodów pomiarowych do źródła 3-fazowego w przypadku urządzeń trójfazowych. Polaryzacja połączenia nie ma znaczenia.
3. Jeśli fazy są obecne, wskaźniki 3 faz świecą się. Jeśli jeden lub więcej wskaźników pozostaje ciemny, odpowiednia faza jest/jest otwarta.

Lampka "U" jest wyłączona → Otwarta faza na wejściu, do którego podłączony jest czerwony zacisk aligatora.

Lampka "V" jest wyłączona → Otwórz fazę na wejściu, do którego podłączony jest żółty zacisk aligatora.

Lampka "W" jest zgaszona → Otwórz fazę na wejściu, do którego podłączony jest niebieski klips aligatora.

4. Sprawdź kierunek obrotów wskaźnika obrotów. Jeśli lampka świeci się "przeciwnie do ruchu wskazówek zegara", zmień połączenie 2 z 3 klipsów aligatorskich.

* Gdy lampka świeci "zgodnie z ruchem wskazówek zegara", kolejność faz to U, V i W odpowiadające wejściom napięciowym, do których podłączone są czerwone, żółte i niebieskie klipsy aligatorskie.

5.2 Ustalenie kierunku obrotów silnika

Bezdotykowe określanie kierunku obrotów:

1. Odłączyć wszystkie przewody od silnika i od wskaźnika kierunku obrotów.
2. Ustawić wskaźnik obrotu równoległe do osi wzdłużnej silnika, w kierunku wału, około 4 cm lub mniej, nad silnikiem.
3. Naciśnij przycisk ON, zielona dioda wskaźnika gotowości pokazuje, że urządzenie jest gotowe do pomiaru.
4. Wyświetlacz (3) lub (4) pokazuje teraz aktualny kierunek obrotów silnika.

Określenie kierunku obrotów silnika:

1. Podłączyć przewody pomiarowe wskaźnika kierunku obrotów do odpowiednich gniazd (1).
2. Podłączyć zaciski aligatorskie do drugiego końca przewodów pomiarowych
3. Podłączyć zaciski aligatorskie do silnika, L1 do U, L2 do V, L3 do W.
4. Naciśnij przycisk ON, zielona dioda wskaźnika gotowości pokazuje, że urządzenie jest gotowe do pomiaru.
5. Obrócić wał silnika o pół obrotu w prawo

Dolna część wskaźnika kierunku obrotów powinna być wyrównana z wałem silnika. Wskaźniki kierunku obrotów (3+4) zapalą się teraz, aby wskazać kierunek obrotów.

Uwaga: W przypadku szczególnie silnych

6. Konserwacja

6.1 Wymiana baterii

1. Jeśli zielony wskaźnik pracy świeci się słabo, bateria została zużyta i należy ją wymienić.
2. otworzyć obudowę śrubokrętem i ostrożnie ją ściągnąć.
3. Wyjmij zużyta baterię i włóż nową.
4. Założyć obudowę i mocno ją przykręcić.

Uwaga!

Zużyte baterie są odpadami niebezpiecznymi i dlatego należy je umieszczać wyłącznie w przeznaczonych do tego celu pojemnikach do zbiórki. Nigdy nie wyrzucaj baterii do normalnych odpadów domowych!

6.2 Uwagi dotyczące prawa akumulatorowego

Baterie wchodzą w zakres dostawy wielu urządzeń, np. do obsługi pilotów. Baterie lub akumulatory mogą być również na stałe zainstalowane w samych urządzeniach. W związku ze sprzedażą tych baterii lub akumulatorów jesteśmy zobowiązani jako importer na mocy ustawy o bateriach do poinformowania naszych klientów o:

Zużytych baterii należy pozbyć się zgodnie z przepisami prawa - wyrzucanie do odpadów domowych jest wyraźnie zabronione na mocy ustawy o bateriach - w miejskim punkcie zbiórki lub bezpłatnie zwrócić je do lokalnego sprzedawcy. Otrzymane od nas baterie można po zużyciu bezpłatnie zwrócić na adres podany na ostatniej stronie lub odesłać pocztą z wystarczającą ilością przesyłek.

Baterie zawierające substancje szkodliwe oznaczają się znakiem składającym się z przekreślonego kosza na śmieci i symbolu chemicznego (Cd, Hg lub Pb) metalu ciężkiego, który decyduje o zakwalifikowaniu ich jako zawierających substancje szkodliwe:



1. "Cd" oznacza kadm.
2. "Hg" oznacza rtęć.
3. "Pb" oznacza ołów.



Wszystkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem do tłumaczenia, przedruku i reprodukcji lub ich części.

Reprodukcje wszelkiego rodzaju (fotokopia, mikrofilm lub inna metoda) są dozwolone tylko za pisemną zgodą wydawcy.

Ostatnia wersja w momencie druku. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w urządzeniu.

© **PeakTech**® 06/2023 / MP / EHR

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Gerstenstieg 4 -
DE-22926 Ahrensburg / Niemcy

 +49-(0) 4102- 97398 80  +49-(0) 4102- 97398 99

 info@peaktech.de  www.peaktech.de