

Instrukcja dla Testera Narzędzi Dynamometrycznych z serii ST



1. Opis urządzenia

Tester z serii ST służy do kontroli i regulacji narzędzi dynamometrycznych (kluczy i wkrętarek). Urządzenie mierzy moment obrotowy w jednostkach **Nm, lbf-ft lub lbf-in**, w zależności od ustawień.

2. Zasady bezpieczeństwa

- Nie przekraczaj **maksymalnego momentu oznaczonego dla każdego modelu**.
 - Używaj wyłącznie **odpowiednich adapterów i przegubów** dostarczonych przez producenta.
 - Nie uderzaj w czujnik ani nie stosuj sił bocznych.
 - Upewnij się, że urządzenie stoi **stabilnie na równej powierzchni i jest mocno przytwierdzone do podłoża - nie przesuwa się, ma to wpływ na dokładność pomiarów oraz bezpieczeństwo użytkownika**
 - Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy czujnik i przewody są **nieuszkodzone**.
-

3. Przygotowanie do pracy

1. Podłącz tester do zasilania
 2. Wybierz odpowiedni tryb **pomiarowy**:
Click Torque - służy do precyzyjnego badania kluczy dynamometrycznych klikowych. Gwarantowana dokładność pomiaru wynosi 1%.
Install Torque - służy do mierzenia wartości momentu obrotowego narzędzi elektrycznych (wkrętarki, zakrętkarki etc. - konieczne jest zastosowanie symulatora połączeń), pneumatycznych (z wyłączeniem hydropulsowych) oraz wkrętarek manualnych z mechanizmem poślizgowym
 3. Ustaw **jednostkę momentu obrotowego** (np. Nm).
 4. Upewnij się, że tester jest **wyzerowany** (wartość 0.00).
-

4. Pomiar momentu narzędzia

1. Umieść **napęd narzędzia dynamometrycznego** w gnieździe testera.
2. Trzymając narzędzie prosto, **powoli i równomiernie** zwiększaj moment
3. Na wyświetlaczu pojawi się wartość **bieżąca**, a następnie **szczytowa (Peak)**.

4. W przypadku wyboru funkcji Click Torque urządzenie poda wartość momentu po zadziałaniu mechanizmu klucza (first peak) oraz ostatecznie osiągnięta przez użytkownika wartość momentu
 5. Odczytaj i zapisz wynik.
 6. Po zakończeniu testu **zresetuj odczyt** (przycisk *Reset* lub *Zero*).
-

5. Tryby pracy (w zależności od modelu)

- **Track** - bieżące wskazanie momentu.
 - **Peak** - zatrzymanie wartości szczytowej.
 - **Click Torque** - służy do precyzyjnego badania kluczy dynamometrycznych klikowych. Gwarantowana dokładność pomiaru wynosi 1%.
 - **Install Torque** - służy do mierzenia wartości momentu obrotowego narzędzi elektrycznych (wkrętaki, zakrętkarki etc. - konieczne jest zastosowanie symulatora połączeń), pneumatycznych (z wyłączeniem hydropulsowych) oraz wkrętań manualnych z mechanizmem poślizgowym
-

6. Konserwacja i przechowywanie

- Po zakończeniu pracy wyłącz urządzenie.
 - Przechowuj tester w suchym miejscu, w temperaturze pokojowej.
 - Nie dopuść do kontaktu z olejem, smarem lub wodą.
 - Kalibrację zaleca się wykonywać **co 12 miesięcy** lub po ok. **5000 testach**.
-

7. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak odczytu	Brak zasilania	Sprawdź kabel / baterie
Niestabilny wynik	Drgania lub uderzenia	Ustal stabilną pozycję testera
Wartość ujemna	Odwrócony kierunek pomiaru	Zmień tryb CW/CCW
Zbyt wysokie odchylenie	Uszkodzony czujnik lub narzędzie	Skontroluj kalibrację