



## Elektroniczne klucze dynamometryczne do pomiaru momentu obrotowego / kąta obrotu HCT, maksymalny moment obrotowy: 12 Nm



### Dane zamówienia

Numer katalogowy	655010 12
GTIN	4062406297596
Klasa artykułu	61D

### Opis

#### Wykonanie:

- **Wyświetlacz:** Duży, kontrastowy wyświetlacz TFT 2,8 cala z podwójną skalą zapewniający stabilny kąt widzenia. Ze wskaźnikiem stanu naładowania baterii i pamięci. Moment obrotowy i kąt obrotu są widoczne jednocześnie.
- **Wyświetlacz:** Peak (wartość szczytowa) i Track (wskazówka holowana).
- **Tryby:** Wyświetlanie momentu obrotowego; wyzwalenie momentu obrotowego; wyzwalenie kąta obrotu; wyzwalenie kąta obrotu łącznie z monitorowaniem; wyzwalenie kąta obrotu łącznie z monitorowaniem momentu obrotowego. Użytkownik może zaprogramować maks. 100 pojedynczych operacji dokręcania. Powtarzające się operacje dokręcania można łączyć, tworząc program wykonywania operacji (maks. 10 programów po maks. 10 operacji dokręcania każdy). Operacje dokręcania i programy ich wykonywania można programować bezpośrednio na kluczu oraz wygodnie przez aplikację.
- **Aplikacja:** dostępna bezpłatnie na systemy iOS i Android. Klucz dynamometryczny / do pomiaru kąta obrotu jest wyposażony w dwukierunkowy port, dzięki któremu parametryzacja może odbywać się również bezpośrednio w aplikacji HCT. Klucz można również obsługiwać niezależnie (bez aplikacji).
- **Miejsce w pamięci:** 1000 wartości pomiarowych ze stemplem czasu (z datą i godziną). Funkcję zapisu w kluczu można wyłączyć ręcznie po nawiązaniu połączenia z urządzeniem końcowym przez HID.
- **Wyjście danych:** Przez Bluetooth lub USB-C. Przez Bluetooth: Przez aplikację jako plik .csv lub bezpośrednio na kluczu dynamometrycznym przez port HID w celu łatwej i komfortowej dokumentacji cyfrowej.  
Przez złącze USB-C: Dane można wyeksportować jako plik .csv.

- **Dopuszczenie radiowe:** Klucze do pomiaru momentu obrotowego / kąta obrotu z portem Bluetooth mają dopuszczenie radiowe ważne dla wszystkich państw UE, Szwajcarii, Norwegii i Rosji i mogą być tam sprzedawane.
- **Ochrona hasłem:** w celu zabezpieczenia przypadków wkręcania i schematów operacji. Ponadto użytkownik ma możliwość wprowadzenia takiego ustawienia, aby kontynuacja pracy przy nieprawidłowym dokręceniu śruby była możliwa wyłącznie po podaniu hasła.
- **Sygnaly ostrzegawcze:** odczuwalne (wibracje), optyczne (zmiana koloru na wyświetlaczu, diodowa lampa pierścieniowa widoczna w zakresie 360° z „funkcją sygnalizacji”) oraz akustyczne (brzęczyk, pikanie). Można indywidualnie ustawić wstępny punkt ostrzegania. Odczuwalne i akustyczne sygnały ostrzegawcze można dowolnie wyłączyć.
- **Łatwe wprowadzanie wymiarów:** W przypadku narzędzi o zmienionym wymiarze należy wprowadzić wyłącznie nową wartość. Niepotrzebne jest pracochłonne przeliczanie za pomocą wzoru.
- **Klasa ochrony IP40.** Wyświetlacz jest zabezpieczony przed bryzgami wody.
- **Dwukomponentowy uchwyt klucza do pomiaru momentu obrotowego / kąta obrotu** zapewnia wyjątkową ergonomię i dobre przenoszenie siły. Łatwa obsługa.
- **Odporne na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol.**
- **Języki:** niemiecki, angielski, hiszpański, włoski, francuski.
- **Ustawienia fabryczne:** możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych.
- **Godzina i data na kluczu są automatycznie aktualizowane bezpośrednio po połączeniu z aplikacją.**
- **Wskazanie wersji oprogramowania wraz z numerem seryjnym, licznikiem obciążenia i datą kalibracji.**
- **Przypomnienie o kalibracji: po osiągnięciu danej wartości obciążenia.**

**Jednostka miary:** N·m, lbf·ft, lbt·in.

**Norma:**

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

**Klasa dokładności:**

Moment obrotowy: W prawo  $\pm 2\%$ , w lewo  $\pm 3\%$ .

Kąt obrotu:  $\pm 1^\circ$  dla zakresu pomiarowego do  $100^\circ$ ,  $\pm 1\%$  dla zakresu pomiarowego od  $100^\circ$ .

**w dostawie:**

Kable transmisji danych USB-C, grzechotka wtykowa (przełączalna) z wypychaczem, 1 dostępny w handlu akumulator litowo-jonowy typ 18650 3,6 V / 3400 mAh (ładowany bezpośrednio w narzędziu przez gniazdo USB-C). Z wytrzymałą walizką z tworzywa sztucznego.

**wskazówka:**

Pasujące akumulatory dodatkowe znajdują Państwo pod nr 081574 rozm. 3500. Ładowarka do 4 akumulatorów jest dostępna opcjonalnie pod nr: 081590 rozm. 4ULTRA.

kierunek dociągania: Dokręcanie w prawo i w lewo

dokładność pomiaru momentu obrotowego:  $\pm 2\%$

dokładność pomiaru momentu obrotowego:  $\pm 3\%$

dokładność pomiaru kąta obrotu:  $\pm 1\%$

dokładność pomiaru kąta obrotu:  $\pm 1$  stopni

narzędzie wymienne: Końcówki wymienne

długość całkowita L: 370 mm

zakres momentu obrotowego: 2,4 - 12 Nm  
 Zakres momentów obrotowych: 1,8 - 8,85 lbfft  
 Zakres momentów obrotowych: 21,2 - 106,2 lbfin  
 rozdzielczość: 0,01 Nm  
 Rozdzielczość kątowa: 0,1 stopni

## Opis techniczny

Regulacja wskaźnika na kluczu dynamometrycznym [L <sub>2</sub> ]	21 mm
dokładność pomiaru kąta obrotu	±1 stopni
Kształt przyłącza	do końcówek wymiennych (gniazdo prostokątne)
wskaźnik	cyfrowy
przekątna wyświetlacza	2,8 cal
długość całkowita L	370 mm
Zasada zadziałania	silnik wibracyjny
Protokół z badań	Protokół kontroli producenta
zakres momentu obrotowego	2,4 - 12 Nm
Kalibracja	O3
Kalibracja	O5
pojemność akumulatora	3,4 Ah
rodzaj akumulatora	litowo-jonowy
Technika pomiarowa	elektroniczne
czop lub gniazdo wejściowe czworokątne	1/4 cal
rozdzielczość	0,01 Nm
Długość dźwigni z kalibracją fabryczną [L <sub>3</sub> ]	303 mm
przełączalny odczyt	Nm
przełączalny odczyt	lbfft
przełączalny odczyt	lbfin
kierunek dociągania	Dokręcanie w prawo i w lewo
Liczba dołączonych akumulatorów	1
masa	735 g

Zakres momentów obrotowych	21,2 - 106,2 lbf·in
możliwość protokołowania danych	tak
narzędzie wymienne	Końcówki wymienne
uchwyt do wymiennych końcówek	9×12 mm
Feedback	Wskazujący
norma	DIN EN ISO 6789
dokładność pomiaru kąta obrotu	±1 %
Zakres momentów obrotowych	1,8 - 8,85 lbfft
maksymalny moment obrotowy	12 Nm
sygnalizacja rozłączenia	dotykowy
sygnalizacja rozłączenia	akustyczne
sygnalizacja rozłączenia	dotykowy
złącze	Złącze Digimatic
Ustawienie wartości powodującej zadziałanie	cyfrowy, regulowany
dokładność pomiaru momentu obrotowego	±2 %
dokładność pomiaru momentu obrotowego	±3 %
Długość dźwigni bez narzędzia wtykowego [l.]	282 mm
metoda pomiarowa	moment obrotowy
metoda pomiarowa	kąt obrotu
napięcie znamionowe	3,6 V
Regulacja załączenia	przestawny,
Rozdzielczość kątowa	0,1 stopni
zasilanie energią	Zasilanie z akumulatora
Rodzaj produktu	kluczy dynamometrycznych

## Usługi

Kalibracja kluczy dynamometrycznych dwustronnych maksymalny moment obrotowy 400/2 Nm	018821 400/2
Kalibracja DAkKS Klucz dynamometryczny obustronny maksymalny moment obrotowy 1000/2 Nm	018831 1000/2

Kalibracja kąta obrotu	018850
Znakowanie opis laserowy Typ	018940