

**Garant**

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

**Dane zamówienia**

Numer katalogowy	655013 12
GTIN	4062406577889
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 włącznie z monitorowaniem; wyzwalenie kąta obrotu włącznie 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.
- **Miejsce w pamięci:** 1000 wartości pomiarowych ze stemplem czasu (z datą i godziną).
- **Wyjście danych:** Przez gniazdo USB-C. Dane można wyeksportować jako plik .csv.
- **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 obciążeń i datą kalibracji.**
- **Przypomnienie o kalibracji: po osiągnięciu danej wartości obciążenia.**
- **Jednostka miary: Nm, lbfft, lbtin.**

**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:  $\pm 3\%$

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

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

dokładność pomiaru kąta obrotu

$\pm 1\%$

Technika pomiarowa	elektroniczne
Zakres momentów obrotowych	1,8 - 8,85 lbfft
sygnalizacja rozłączenia	akustyczne
sygnalizacja rozłączenia	dotykowy
sygnalizacja rozłączenia	dotykowy
masa	735 g
zasilanie energią	Zasilanie z akumulatora
długość całkowita L	370 mm
maksymalny moment obrotowy	12 Nm
Długość dźwigni bez narzędzia wtykowego [L <sub>1</sub> ]	282 mm
przekątna wyświetlacza	2,8 cal
zakres momentu obrotowego	2,4 - 12 Nm
złącze	Złącze USB
Długość dźwigni z kalibracją fabryczną [L <sub>3</sub> ]	303 mm
Regulacja załączenia	przestawny,
norma	DIN EN ISO 6789
Protokół z badań	Protokół kontroli producenta
metoda pomiarowa	moment obrotowy
metoda pomiarowa	kąt obrotu
pojemność akumulatora	3,4 Ah
Regulacja wskaźnika na kluczu dynamometrycznym [L <sub>2</sub> ]	21 mm
Zakres momentów obrotowych	21,2 - 106,2 lbfin
kierunek dociągania	Dokręcanie w prawo i w lewo
rozdzielczość	0,01 Nm
Kształt przyłącza	do końcówek wymiennych (gniazdo prostokątne)
napięcie znamionowe	3,6 V
Zasada zadziałania	silnik wibracyjny
dokładność pomiaru kąta obrotu	±1 stopni
uchwyt do wymiennych końcówek	9×12 mm

możliwość protokołowania danych	tak
rodzaj akumulatora	litowo-jonowy
Ustawienie wartości powodującej zadziałanie	cyfrowy, regulowany
Rozdzielczość kątowa	0,1 stopni
czop lub gniazdo wejściowe czworokątne	1/4 cal
typ baterii	18650
Kalibracja	O5
Kalibracja	O3
przełączalny odczyt	lbfft
przełączalny odczyt	Nm
przełączalny odczyt	lbfin
Liczba dołączonych akumulatorów	1
Feedback	Wskazujący
dokładność pomiaru momentu obrotowego	±3 %
dokładność pomiaru momentu obrotowego	±2 %
narzędzie wymienne	Końcówki wymienne
wskaźnik	cyfrowy
Rodzaj produktu	kluczy dynamometrycznych

## Usługi

Kalibracja kąt obrotu	018850
Kalibracja DAkKS Klucz dynamometryczny obustronny maksymalny moment obrotowy 1000/2 Nm	018831 1000/2
Kalibracja kluczy dynamometrycznych dwustronnych maksymalny moment obrotowy 400/2 Nm	018821 400/2
Znakowanie opis laserowy Typ	018940
Kalibracja kluczy dynamometrycznych dwustronnych maksymalny moment obrotowy 400/2 Nm	020030 400/2
Kalibracja kąt obrotu Typ W	020070 W
	020040 1000/2

Kalibracja DAkKS Klucz dynamometryczny obustronny  
maksymalny moment obrotowy 1000/2 Nm

---