

**Garant****Elektronický momentový/uhlový momentový klúč, Maximálny ťahovací moment: 340Nm**

## ÚDAJE O OBJEDNÁVKE

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Číslo objednávky | 655013 340    |
| GTIN             | 4062406578138 |
| Trieda položky   | 61D           |

## Popis

### Prevedenie:

- **Displej:** Veľký, kontrastne svietiaci 2,8-palcový TFT-displej so stabilným pozorovacím uhlom a dvojitou stupnicou. S ukazovateľom stavu batérie a pamäte. Krútiaci moment a uhol natočenia sú viditeľné súčasne.
- **Ukazovateľ:** Peak (limitná hodnota) a Track (súbežne).
- **Režimy:** Zobrazenie ťahovacieho momentu; spustenie ťahovacieho momentu; spustenie uhla otočenia; spustenie ťahovacieho momentu s monitorovaním uhla otočenia; spustenie uhla otočenia s monitorovaním ťahovacieho momentu. Naprogramovať možno až 100 jednotlivých skrutkovaní. Opakujúce sa skrutkovania môžete zhrnúť do postupového plánu (až do 10 postupových plánov, v každom postupovom pláne až 10 skrutkovaní). Skrutkovania a postupové plány je možné naprogramovať priamo na klúč.
- **Pamäťové miesto:** 1 000 nameraných hodnôt s časovou pečiatkou (vrátane dátumu a času).
- **Výstup dát:** možný prostredníctvom USB-C. Dáta možno exportovať ako súbor vo formáte \*.csv.
- **Ochrana heslom:** Možná ochrana pred neoprávneným prístupom do Menu (hlavné heslo) a na zabezpečenie skrutkovaní a postupových plánov. Navyše možno nastaviť, že sa v prípade nesprávneho utiahnutia skrutky bude dať pokračovať v práci iba po zadaní hesla.
- **Varovné signály** sú haptické (vibrácia), optické (zmena farby na displeji, z každej polohy dobre viditeľný 360° kruh LED s „funkciou semafora“) a akustické (bzučiak, pípanie). Čas predbežného varovania je možné nastaviť individuálne. Hmatové a akustické výstražné signály je možné ľubovoľne deaktivovať.

- **Jednoduché zadanie kalibra:** Pre náradie so zmeneným kalibrom sa musí zadať iba nová hodnota. Náročné prepočítavanie pomocou vzorcov nie je potrebné.
- **Trieda ochrany IP40**
- **Rukoväť 2K kľúča s nastaviteľným ťahovacím momentom/uhlom otočenia má špeciálnu ergonómiu a vysoký prenos sily.**
- **Odolná voči olejom, tukom, palivám, brzdovým kvapalinám a skydrolu.**
- **Jazyky: Nemčina, angličtina, španielčina, taliančina, francúzština.**
- **Výrobné nastavenie: Obnovenie výrobných nastavení je možné.**
- **Zobrazenie verzie softvéru so sériovým číslom, počítadlom zaťaženia a dátumom kalibrácie.**
- **Upozornenie na kalibráciu: Podľa počtu zaťažení.**
- **Merná jednotka: Nm, lbfft, lbt·in.**

**Norma:**

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

**Presnosť:**

**Ťahovací moment:** V smere otáčania hodinových ručičiek  $\pm 2\%$ , proti smeru otáčania hodinových ručičiek  $\pm 3\%$ .

**Uhol otočenia:**  $\pm 1^\circ$  pre merací rozsah do  $100^\circ$ ,  $\pm 1\%$  pre merací rozsah od  $100^\circ$ .

**Údaje o používaní:****Legenda k výkresu a vzorcu:**

$l_1$  = Dĺžka páky bez nástrčného nástroja

$l_2$  = Jemne nastavená pomôcka na zistenie uhlového vychýlenia na momentovom kľúči

$l_3$  = Dĺžka páky vrátane z výroby kalibrovanej pomôcky na zistenie uhlového vychýlenia

$l_4$  = Pomôcka na zistenie uhlového vychýlenia nástrčného nástroja

L = Celková dĺžka nástroja

$T_1$  = krútiaci moment, ktorý sa má nastaviť

$T_2$  = Predpísaný krútiaci moment

**Rozsah balenia:**

Dátový kábel USB-C, kľúč so západkovým mechanizmom (prepínací) a vyhadzovačom, 1 bežný lítiovo-iónový akumulátor typu 18650 3,6 V/3400 mAh (nabíjateľný priamo v náradí cez konektor USB-C). Vrátane stabilného plastového kufra.

**Upozornenie:**

Vhodné dodatočné akumulátory sú dostupné pod č. 081574 veľ. 3500. Nabíjačka pre 4 akumulátory je dostupná ako voliteľné vybavenie pod: 081590 veľ. 4ULTRA.

---

## Technický opis

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Signalizácia spustenia | haptická                   |
| Signalizácia spustenia | akustická                  |
| Signalizácia spustenia | optická                    |
| Smer ťahovania         | ťahovanie doprava a doľava |

---

|  |  |
|--|--|
| Presnosť merania uhol otočenia   | ±1 Stupeň                                    |
| Uhlopriečka displeja   | 2,8 palec                                    |
| Pohonný štvorhran  | 1/2 palec                                    |
| Meracia technika   | elektronický                                 |
| Údaje protokolovateľné   | áno  |
| Prestaviteľnosť hodnoty spúšťania  | nastaviteľné                                 |
| Nastavenie hodnoty spúšťania   | digitálny, nastaviteľný                      |
| Kapacita akumulátora   | 3,4 Ah                                       |
| Typ batérií  | 18650  |
| Rozhranie  | USB rozhranie                                |
| Vymeniteľné nástroje   | nástrčný nástroj                             |
| Rozlíšenie   | 0,1 Nm                                       |
| Počet obsiahnutých akumulátorov  | 1  |
| Kalibrácia   | O5   |
| Kalibrácia   | O3   |
| Jemne nastavená pomôcka na zistenie uhlového vychýlenia na momentovom kľúči [L <sub>2</sub> ]      | 34 mm  |
| Skúšobný protokol  | Skúšobný protokol výrobcu                    |
| Rozsah krútiaceho momentu  | 68 - 340 Nm                                  |
| Upínač pre nástrčný nástroj  | 14×18 mm                                     |
| Hmotnosť   | 1625 g                                       |
| Presnosť merania krútiaci moment   | ±3 %   |
| Presnosť merania krútiaci moment   | ±2 %   |
| Dĺžka páky vrátane z výroby kalibrovanej pomôcky na zistenie uhlového vychýlenia [L <sub>3</sub> ] | 576 mm                                       |
| Uhlové rozlíšenie  | 0,1 Stupeň                                   |
| Ukazovateľ   | digitálna                                    |
| Presnosť merania uhol otočenia   | ±1 %   |
| Forma pripojenia   | na nástrčné nástroje<br>(pravouhlé upínanie) |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Odčítanie s možnosťou prepínania                     | lbf <sub>in</sub>              |
| Odčítanie s možnosťou prepínania                     | lbf <sub>ft</sub>              |
| Odčítanie s možnosťou prepínania                     | Nm                             |
| Princíp spúšťania                                    | vibračný motor                 |
| Rozsah krútiaceho momentu                            | 602 - 3009 lbf <sub>in</sub>   |
| Norma  | DIN EN ISO 6789                |
| Zásobovanie energiou                                 | Prevádzka s akumulátorom       |
| Druh batérie   | Li-Ion                         |
| Celková dĺžka L                                      | 650 mm                         |
| Spätná väzba   | so zobrazením                  |
| Dĺžka páky bez nástrčného nástroja [L <sub>1</sub> ] | 542 mm                         |
| Menovité napätie                                     | 3,6 V                          |
| Maximálny ťahovací moment                            | 340 Nm                         |
| Merací proces  | Uhol otočenia                  |
| Merací proces  | Krútiaci moment                |
| Rozsah krútiaceho momentu                            | 50,2 - 250,8 lbf <sub>ft</sub> |
| Druh produktu  | Momentové kľúče                |

## Služby

|  |               |
|--|---------------|
| Kalibrácia Momentový kľúč obojstranný Maximálny ťahovací moment 400/2        | 020030 400/2  |
| Kalibrácia DAkkS Momentový kľúč obojstranný Maximálny ťahovací moment 1000/2 | 020040 1000/2 |
| Kalibrácia Uhol otočenia Typ W   | 020070 W      |

## Príslušenstvo

|  |            |
|--|------------|
| Elektronický momentový/uhlový momentový kľúč HCT Maximálny ťahovací moment 340 | 655010 340 |
|--|------------|