

**Garant****Elektronski momentni ključ / ključ za vrtilni kot HCT, Maksimalni vrtilni moment: 12Nm****Podatki za naročanje**

Številka za naročanje	655010 12
GTIN	4062406297596
Razred artikla	61D

**Opis****Izvedba:**

- **Prikazovalnik:** Velik, kontrasten in svetel 2,8-colski monitor z ravnim zaslonom z dvojno skalo, dobro odčitavanje iz vseh strani. S prikazom napolnjenosti baterije in pomnilnika. Vrtilni moment in vrtilni kot sta prikazana hkrati.
- **Prikaz:** Peak (temenska vrednost) in Track (trenutna vrednost).
- **Načini:** Prikaz vrtilnega momenta; sprožitev vrtilnega momenta; sprožitev vrtilnega kota; sprožitev vrtilnega momenta z nadzorom vrtilnega kota; sprožitev vrtilnega kota z nadzorom vrtilnega momenta. Programirati je mogoče do 100 individualnih primerov vijačenja. Ponovljive primere vijačenja je mogoče združiti v načrt poteka (do 10 načrtov poteka z do 10 primeri vijačenja). Primere vijačenja in načrte poteka je mogoče programirati neposredno na ključu ali udobno prek aplikacije.
- **Možne brezžične uporabe:** Aplikacija HCT Windows in aplikacija HCT Mobile. Naprava za preizkušanje ima dvosmerni vmesnik, ki ga je mogoče upravljati tudi samostojno (brez aplikacije).
- **Aplikacije:** Aplikacija HCT Windows zahteva ključ Bluetooth 498999 (licenca) in programsko opremo aplikacije za Windows (<http://ho7.eu/win-app-hct>). Aplikacija HCT Mobile je na voljo brezplačno za iOS in Android.
- **Pomnilniški prostor:** 1000 merilnih vrednosti s časovnim žigom (vklj. z datumom in časom). Shranjevanje na ključ je mogoče ročno deaktivirati, če je vzpostavljena povezava prek HID s končno napravo.
- **Podatkovni izhod:** Možnost prek Bluetootha ali USB-C. Prek Bluetootha: Prek aplikacij kot datoteka .csv ali neposredno na momentnem ključu prek vmesnika HID za preprosto in udobno digitalno dokumentiranje. Prek vmesnika USB-C: Podatke je mogoče izvoziti kot datoteko .csv.

- **Dovoljenje za radijski signal:** Momentni ključi z vmesnikom Bluetooth imajo veljavno dovoljenje za radijski signal v vseh državah EU, v Švici, na Norveškem, v Turčiji, Veliki Britaniji, v ZDA in Mehiki.
- **Zaščita z geslom:** možnost zaščite pred nepooblaščenim dostopom do menija (glavno geslo) ter zaščite primerov vijačenja in načrtov poteka. Poleg tega je mogoče nastaviti, da je nadaljnje delo v primeru nepravilnega zatezanja vijaka mogoče le po vnosu gesla.
- **Opozorilni signali** so haptični (vibracije), optični (sprememba barve na prikazovalniku, iz vsakega položaja dobro viden 360° LED-obroč s „funkcijo semaforkega prikaza“) in zvočni (brenčalo). Čas predhodnega opozorila je mogoče nastaviti individualno. Haptične in zvočne opozorilne signale je mogoče poljubno deaktivirati.
- **Preprost vnos nastavljenih vrednosti:** za natična orodja s spremenjeno vrednostjo je treba le vnesti novo vrednost. Brez zapletenega računanja z enačbami.
- **Zaščitni razred IP40.**
- **Dvokomponentni ročaj momentnega ključa/ključa za vrtilni kot zagotavlja posebno ergonomijo in velik prenos sile.**
- **Odpornost na olja, maščobe, goriva, zavorne tekočine in skidrol.**
- **Jeziki:** nemščina, angleščina, španščina, italijanščina, francoščina.
- **Tovarniška nastavitve:** možna je ponastavitev na tovarniško nastavitve.
- **Čas in datum na ključu** se samodejno posodobita, ko je vzpostavljena povezava z aplikacijo.
- **Prikaz različice programske opreme s serijsko številko, števcem obremenitev in datumom kalibriranja.**
- **Opomnik za kalibriranje:** glede na število obremenitev.

**Merilna enota:** Nm, lbfft, lbfin. z natično ragljo.

#### **Prednosti:**

**Posodobite aplikacijo in vdelano programsko opremo Bluetooth vašega momentnega ključa HCT, da v celoti izkoristite prednosti!** Vdelana programska oprema aplikacije od različice 3.37 naprej, vdelana programska oprema Bluetooth od različice 0.95.

#### **HCT – Hoffmann Group Connected Tools**

Prednosti radijskega prenosa s povezavo Bluetooth:

- **Preprost prenos podatkov:** S pritiskom tipke se izmerjeni rezultat prenese neposredno v aplikacijo na vašem osebem računalniku (npr. Excel ali Word) ali na vaš pametni telefon – radijski sprejemnik ni potreben.
- **Svoboda gibanja:** Brez motečih podatkovnih kablov.
- **Krajevna neodvisnost:** Meritve lahko izvajate neposredno na stroju in rezultate prek radijske povezave prenesete v aplikacijo.
- **Varen prenos podatkov:** Brez napak pri odčitavanju ali prenosu – možnost povezave večjega števila merilnih naprav.

#### **Standard:**

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

#### **Točnost:**

Moment: V smeri urnih kazalcev  $\pm 2\%$ , v nasprotni smeri urnih kazalcev  $\pm 3\%$ .

Kot zasuka:  $\pm 1^\circ$  za merilno območje do  $100^\circ$ ,  $\pm 1\%$  za merilno območje od  $100^\circ$  naprej.

#### **Podatki:**

**Legenda za risbo in formulo:**

$l_1$  = dolžina ročice brez natičnega orodja

$l_2$  = nastavljena mera na momentnem ključu

$l_3$  = dolžina ročice, vključno z merilom za kalibriranje iz tovarne

$l_4$  = merilo natičnega orodja

$L$  = skupna dolžina orodja

$T_1$  = navor za nastavitev

$T_2$  = predpisani navor

**Obseg dobave:**

Podatkovni kabel USB-C, dvosmerna raglja z izmetalom (velikosti 12–340: natična raglja, vel. 500 in 850: fiksna vgrajena raglja), 1 komercialno dostopni li-ionski akumulator tipa 18650 3,6 V/3400 mAh (za polnjenje neposredno v orodju prek vtiča USB-C). Vključno s čvrstim kovčkom iz umetne mase.

**Napotek:**

Primerne dodatne akumulatorje najdete pod art. 081574 vel. 3500. Polnilnik akumulatorjev za 4 akumulatorje je opsijsko na voljo pod: 081590 vel. 4ULTRA. Nosilec za držalo ali vpetje momentnega ključa je na voljo pod št. 655039, vel. 1.

**Tehnični opis**

Nastavljena mera na momentnem ključu [ $l_2$ ]	21,1 mm
Točnost merjenja vrtilnega kota	$\pm 1$ stopinj
Način priključka	za natična orodja (pravokotno vpenjalo)
Prikazovalnik	digitalni
Diagonala prikazovalnika	2,8 col
Celotna dolžina $L$	370 mm
Princip proženja	Vibracijski motor
Poročilo o preizkusu	Proizvajalčevo poročilo o preizkusu
Območje vrtilnega momenta	2,4 - 12 Nm
Kalibriranje	O3
Kalibriranje	O5
Kapaciteta akumulatorja	3,4 Ah
Vrsta akumulatorja	Li-ionski
Merilno orodje	elektronsko
Pogonski 4-kotnik	1/4 col

Ločljivost	0,01 Nm
Dolžina ročice vklj. s tovarniško kalibrirano mero [L <sub>3</sub> ]	303 mm
Serija	HCT
Preklop odčitavanja	Nm
Preklop odčitavanja	lbfft
Preklop odčitavanja	lbfm
Smer zatezanja	Zatezanje v levo ali v desno
Število vključenih akumulatorjev	1
Masa	735 g
Območje vrtilnega momenta	21 - 106 lbfm
Možnost protokoliranja podatkov	da
Zamenljivo orodje	Natično orodje
Vpenjalo za natična orodja	9×12 mm
Povratne informacije	s prikazom
Standard	DIN EN ISO 6789
Točnost merjenja vrtilnega kota	±1 %
Območje vrtilnega momenta	1,8 - 9 lbfft
Maksimalni vrtilni moment	12 Nm
Signalizacija sproženja	Haptično
Signalizacija sproženja	akustično
Signalizacija sproženja	Haptično
Vmesnik	Vmesnik Bluetooth
Vmesnik	USB-vmesnik
Nastavitev sprožilne vrednosti	digitalno, nastavljivo
Natančnost merjenja vrtilnega momenta	±2 %
Natančnost merjenja vrtilnega momenta	±3 %
Dolžina ročice brez natičnega orodja [L <sub>1</sub> ]	282 mm
Merilni postopek	Vrtilni moment
Merilni postopek	Kot zasuka

Nazivna napetost	3,6 V
Območje nastavljanja sprožilne vrednosti	nastavljiva
Ločljivost kota	0,1 stopinj
Napajanje	Akumulatorska
Radijska naprava	Mobilna aplikacija HCT
Radijska naprava	HID (Human Interface Device)
Radijska naprava	Aplikacija HCT za Windows
Vrsta izdelka	Momentni ključ z dvosmerno ragljo

## Storitve

KalibriranjeMomentni ključ, dvostranski Maksimalni vrtilni moment 400/2 Nm	020030 400/2
KalibriranjeKot zasuka Tip W	020070 W
DAkks-kalibriranjeMomentni ključ, dvostranski Maksimalni vrtilni moment 1000/2 Nm	020040 1000/2