

Garant**Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel, maximales Drehmoment: 30N·m****Bestelldaten**

Bestellnummer	655013 30
GTIN	4062406577896
Artikelklasse	61D

Beschreibung**Ausführung:**

- **Display:** Großes, kontrastreich leuchtendes, blickwinkelstabiles 2,8 Zoll TFT-Display mit Doppelskala. Mit Batterie- und Speicheranzeige. Drehmoment- und Drehwinkel sind gleichzeitig sichtbar.
- **Anzeige:** Peak (Spitzenwert) und Track (Mitlaufend).
- **Modi:** Drehmoment anzeigend; Drehmoment auslösend; Drehwinkel auslösend; Drehmoment auslösend mit Drehwinkelüberwachung; Drehwinkel auslösend mit Drehmomentüberwachung. Es können bis zu 100 einzelne Schraubfälle programmiert werden. Wiederkehrende Schraubfälle lassen sich zu einem Ablaufplan (bis zu 10 Ablaufpläne mit bis zu je 10 Schraubfälle) zusammenfassen. Schraubfälle und Ablaufplänen können direkt am Schlüssel programmiert werden.
- **Speicherplatz:** 1000 Messwerte mit Zeitstempel (inkl. Datum und Uhrzeit).
- **Datenausgang:** Über USB-C möglich. Die Daten können als .csv-Datei exportiert werden.
- **Passwortschutz:** möglich als Schutz vor unberechtigten Zugang in das Menü (Masterpasswort) und zur Absicherung von Schraubfällen und Ablaufplänen. Zudem lässt sich einstellen, dass ein Weiterarbeiten bei nicht korrekten Schraubanzug nur nach Passworteingabe möglich ist.
- **Warnsignale** sind haptisch (Vibration), optisch (Farbänderung am Display, aus jeder Lage gut sichtbarer 360° LED-Ring mit „Ampelfunktion“) und akustisch (Buzzer, Piep-Ton). Der Vorwarnzeitpunkt lässt sich individuell einstellen. Haptische und akustische Warnsignale können nach Belieben deaktiviert werden.
- **Einfache Stichmaßeingabe:** Für Werkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden. Das aufwändige Umrechnen mit Formeln entfällt.
- **Schutzklasse IP40**

- **2K-Griff des Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel sorgt für eine besondere Ergonomie und hohe Kraftübertragung.**
- **Resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol.**
- **Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Französisch.**
- **Werkseinstellung: Rückstellung auf Werkeinstellung möglich.**
- **Anzeige der Softwareversion mit Seriennummer, Belastungszähler und Kalibrierdatum.**
- **Kalibrierungserinnerung: nach Belastungsanzahl.**
- **Maßeinheit: Nm, lbfft, lbt-in.**

Norm:

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit:

Drehmoment: Im Uhrzeigersinn $\pm 2\%$, entgegen dem Uhrzeigersinn $\pm 3\%$.

Drehwinkel: $\pm 1^\circ$ für den Messbereich bis 100° , $\pm 1\%$ für den Messbereich ab 100° .

Einsatzdaten:**Legende zur Zeichnung und Formel:**

l_1 = Hebellänge ohne Einsteckwerkzeug

l_2 = Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel

l_3 = Hebellänge inklusive Werkskalibrierstichmaß

l_4 = Stichmaß des Einsteckwerkzeugs

L = Gesamte Länge des Werkzeugs

T_1 = Einzustellendes Drehmoment

T_2 = Vorgeschriebenes Drehmoment

Lieferumfang:

USB-C-Datenkabel, Einsteckknarre (umschaltbar) mit Auswerfer, 1 handelsüblicher Li-Ionen-Akku Typ 18650 3,6V / 3400 mAh (direkt im Werkzeug über USB-C Stecker aufladbar). Inklusive stabilem Kunststoffkoffer.

Lieferumfang:

USB-C-Datenkabel, Einsteckknarre (umschaltbar) mit Auswerfer, 1 handelsüblicher Li-Ionen-Akku Typ 18650 3,6V / 3400 mAh (direkt im Werkzeug über USB-C Stecker aufladbar). Inklusive stabilem Kunststoffkoffer.

Hinweis:

Passende Zusatzakkus erhältlich unter Nr. 081574 Gr. 3500. Ladegerät für 4 Akkus optional erhältlich unter: 081590 Gr. 4ULTRA.

Technische Beschreibung

Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]	21 mm
Akkukapazität	3,4 Ah
Akkuart	Lithium-Ion
Winkelauflösung	0,1 Grad
Daten protokollierbar	ja

Auflösung	0,01 Nm
Hebellänge inklusive Werkskalibrierstichmaß [I ₃]	303 mm
Anzugsrichtung	Rechts- und Linksanzug
Messtechnik	elektronisch
Nennspannung	3,6 V
Einstellung des Auslösewertes	digital, verstellbar
Ablesung umschaltbar	lbf _{ft}
Ablesung umschaltbar	lbf _{in}
Ablesung umschaltbar	Nm
Messgenauigkeit Drehwinkel	±1 %
Messgenauigkeit Drehwinkel	±1 Grad
Hebellänge ohne Einsteckwerkzeug [I ₁]	282 mm
Displaydiagonale	2,8 Zoll
Auslösesignalisierung	akustisch
Auslösesignalisierung	haptisch
Auslösesignalisierung	optisch
Anschlussform	für Einsteckwerkzeuge (Rechteckaufnahme)
Schnittstelle	USB-Schnittstelle
Kalibrierung	O5
Kalibrierung	O3
Anzahl enthaltener Akkus	1
Energieversorgung	Akkubetrieben
Prüfprotokoll	Prüfprotokoll des Herstellers
Drehmomentbereich	53 - 265,5 lbf _{in}
Verstellbarkeit Auslösewert	verstellbar
Antriebs-Vierkant	1/4 Zoll
Norm	DIN EN ISO 6789
Batterietyp	18650
Anzeige	digital

Auslöseprinzip	Vibrationsmotor
Werkzeug austauschbar	Einsteckwerkzeug
Drehmomentbereich	4,4 - 22,1 lbfft
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	9×12 mm
Feedback	anzeigend
Gewicht	735 g
Messgenauigkeit Drehmoment	±3 %
Messgenauigkeit Drehmoment	±2 %
Messverfahren	Drehwinkel
Messverfahren	Drehmoment
Drehmomentbereich	6 - 30 Nm
maximales Drehmoment	30 Nm
Gesamtlänge L	370 mm
Produktart	Drehmomentschlüssel

Dienstleistungen

KalibrierungDrehmomentschlüssel beidseitig maximales Drehmoment 400/2 N·m	020030 400/2
DAkS-KalibrierungDrehmomentschlüssel beidseitig maximales Drehmoment 1000/2 N·m	020040 1000/2
KalibrierungDrehwinkel Typ W	020070 W

Zubehör

Elektronischer Drehmoment-/ DrehwinkelschlüsselHCT maximales Drehmoment 30 N·m	655010 30
--	-----------