



## Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel mit Einsteckknarre, maximales Drehmoment: 200N·m



### Bestelldaten

Bestellnummer	655230 200
GTIN	2050002047099
Artikelklasse	63A

### Beschreibung

#### Ausführung:

Hochpräziser, elektronischer Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel zum Verschrauben und Prüfen von Schraubverbindungen. Übersichtliches OLED-Display mit Farbanzeige, extrem einfache Menü-Navigation. Robuster Schlüssel, welcher über den „Direktmodus“ schnell und universell einsetzbar ist. Es sind bis zu 200 Schraubfälle programmierbar, welche in Ablaufplänen zusammenfassbar sind. 4 Messmodi: Drehmoment und Drehwinkel. Prozesssichere Ergebnisse durch Drehmoment mit Winkelüberwachung bzw. Drehwinkel mit Momentüberwachung. Über PC programmierbar; Schutz vor Fremdzugriff durch Passworteingabe gegeben. Eine Drehwinkelmessung ist bequem ohne Referenzarm möglich. Funktionsmodi Peak (Spitzenwert) und Track (Mitlaufend).

Der Schlüssel kann im auslösenden Modus bedient werden. Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes oder Drehwinkels löst der Schlüssel hör# und fühlbar wie ein herkömmlicher, mechanischer Drehmomentschlüssel aus.

**Maßeinheiten:** Nm, lbfft, lbfin.

- **Umschaltknarre**
- **Einfache Stichmaßangabe: Für Werkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden. Das aufwändige Umrechnen mit Formeln entfällt.**
- **QuickRelease: Sicheres Einrasten und schneller Wechsel für Einsteckwerkzeuge.**
- **Automatische Kalibriererinnerung: nach Belastungsanzahl und Zeitintervall**
- **Datenausgang: Die USB-Schnittstelle ermöglicht das Auslesen und Auswerten der gespeicherten Daten im PC.**
- **Speicherplatz: für bis zu 2500 Messwerte.**
- **Einfache Bedienung: Über die Pfeiltasten werden alle Funktionen angewählt. Übersichtliche und einfache Menüstruktur.**
- **Warnsignale: – Akustisch (Buzzer) – Optisch über 3 LED's und Farbdisplay**
- **2K-Griff: Resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Skydrol.**

Als elektromechanischer Drehwinkel Drehmomentschlüssel kombiniert MANOSKOP® 714 das Beste aus zwei Welten. Anwender profitieren von einer präzisen, elektronischen Messung, spüren und hören aber auch das bekannte „Klicken“ mechanischer Drehmomentschlüssel.

**Norm:**

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

**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:**

Inklusive stabilem Kunststoffkoffer (Gr. 400 im Stahlblechkasten) und 4 Batterien (1,5 V Micro / AAA / LR3), USB-Datenkabel und Software SENSOMASTER 4 zur Übertragung der Messdaten.

**Hinweis:**

Passendes Bluetooth-Modul über eShop verfügbar (Nr. 52110220).

---

## Technische Beschreibung

Gewicht	1663 g
Antriebs-Vierkant	1/2 Zoll
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	14×18 mm
Auflösung	0,1 Nm
maximales Drehmoment	200 Nm
Messgenauigkeit Drehmoment	±2 %
Werkzeug austauschbar	Einsteckwerkzeug
Drehmomentbereich	20 - 200 Nm
Drehmomentbereich	15 - 150 lbfft
Anzahl enthaltener Batterien	4
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus	081557 LR3
Drehmomentbereich	180 - 1800 lbfin
Serie	MANOSKOP® 714
Feedback	anzeigend

Feedback	auslösend
Norm	DIN EN ISO 6789
Gesamtlänge L	594 mm
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [I <sub>2</sub> ]	25 mm
Anzeige	digital
Verstellbarkeit Auslösewert	verstellbar
Messverfahren	Drehwinkel
Messverfahren	Drehmoment
Hebellänge inklusive Werkskalibrierstichmaß [I <sub>3</sub> ]	541 mm
Hebellänge ohne Einsteckwerkzeug [I <sub>1</sub> ]	516 mm
Einstellung des Auslösewertes	digital, verstellbar
Ablesung umschaltbar	Nm
Ablesung umschaltbar	lbf <sub>ft</sub>
Ablesung umschaltbar	lbf <sub>in</sub>
Anschlussform	für Einsteckwerkzeuge (Rechteckaufnahme)
Auslöseprinzip	mechanische Kurzwegauslösung
Kalibrierung	O3
Kalibrierung	O5
Kalibrierung	O1
Anzugrichtung	Rechts- und Linksanzug
Prüfprotokoll	Prüfprotokoll des Herstellers
Schnittstelle	USB-Schnittstelle
Messgenauigkeit Drehwinkel	±1 Grad
Messgenauigkeit Drehwinkel	±1 %
Daten protokollierbar	ja
Messtechnik	elektronisch
Auslösesignalisierung	akustisch
Auslösesignalisierung	optisch
Auslösesignalisierung	haptisch

Energieversorgung	Batteriebetrieben
Produktart	Drehmomentschlüssel

## Dienstleistungen

Kalibrierung Drehmomentschlüssel maximales Drehmoment 400 N·m	020010 400
DAkKS-Kalibrierung Drehmomentschlüssel maximales Drehmoment 1000 N·m	020020 1000

## Zubehör

Einsteckknarre umschaltbar mit Auswerfer QuickRelease Typ-Antriebs-Vierkant 2-1/2 Zoll	657590 2-1/2
Alkali-Mangan Batterien Internationale Baugröße LR3	081551 LR3
Einsteckknarre umschaltbar Typ-Antriebs-Vierkant 2-3/4HD Zoll	657600 2-3/4HD
Einsteckknarre umschaltbar Typ-Antriebs-Vierkant 2-3/4 Zoll	657600 2-3/4
Alkali-Mangan Batterien Internationale Baugröße LR3	081561 LR3
Einsteckknarre umschaltbar Typ-Antriebs-Vierkant 2-1/2 Zoll	657600 2-1/2
Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel ohne Einsteckwerkzeug maximales Drehmoment 200 N·m	655235 200