



## Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel ohne Einsteckwerkzeug, maximales Drehmoment: 10N·m



### Bestelldaten

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 655235 10     |
| GTIN          | 4018754222780 |
| 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.**
- **Datenausgang: Die USB-Schnittstelle ermöglicht das Auslesen und Auswerten der gespeicherten Daten im PC.**
- **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

|  |                  |
|--|------------------|
| Aufnahme für Einsteckwerkzeug            | 9×12 mm          |
| Gewicht                                  | 370 g            |
| maximales Drehmoment                     | 10 Nm            |
| Auflösung                                | 0,01 Nm          |
| Messgenauigkeit Drehmoment               | ±2 %             |
| Werkzeug austauschbar                    | Einsteckwerkzeug |
| Drehmomentbereich                        | 1 - 10 Nm        |
| Drehmomentbereich                        | 0,7 - 7,5 lbf·ft |
| Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus | 081557 LR3       |
| Anzahl enthaltener Batterien             | 4                |
| Drehmomentbereich                        | 9 - 90 lbf·in    |
| Serie                                    | MANOSKOP® 714    |
| Messverfahren                            | Drehwinkel       |
| Messverfahren                            | Drehmoment       |

|   |   |
|---|---|
| Norm  | DIN EN ISO 6789                             |
| Ablesung umschaltbar  | lbfin                                       |
| Ablesung umschaltbar  | lbfft                                       |
| Ablesung umschaltbar  | Nm  |
| Auslöseprinzip  | mechanische Kurzwegauslösung                |
| Hebellänge ohne Einsteckwerkzeug [l <sub>1</sub> ]            | 188 mm                                      |
| Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l <sub>2</sub> ]  | 17,5 mm                                     |
| Anschlussform   | für Einsteckwerkzeuge<br>(Rechteckaufnahme) |
| Anzeige   | digital                                     |
| Verstellbarkeit Auslösewert                                   | verstellbar                                 |
| Hebellänge inklusive Werkskalibrierstichmaß [l <sub>3</sub> ] | 205,5 mm                                    |
| Einstellung des Auslösewertes                                 | digital, verstellbar                        |
| Feedback  | anzeigend                                   |
| Feedback  | auslösend                                   |
| Gesamtlänge L   | 226 mm                                      |
| Kalibrierung  | O3  |
| Kalibrierung  | O5  |
| Kalibrierung  | O1  |
| Anzugrichtung   | Rechts- und Linksanzug                      |
| Prüfprotokoll   | Prüfprotokoll des Herstellers               |
| Schnittstelle   | USB-Schnittstelle                           |
| Messgenauigkeit Drehwinkel                                    | ±1 %  |
| Daten protokollierbar   | ja  |
| Messtechnik   | elektronisch                                |
| Auslösesignalisierung   | optisch                                     |
| Auslösesignalisierung   | akustisch                                   |
| 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 Typ-Antriebs-Vierkant 1-3/8 Zoll                            | 657600 1-3/8 |
| Einsteckknarre umschaltbar mit Auswerfer QuickRelease Typ-Antriebs-Vierkant 1-1/4 Zoll | 657590 1-1/4 |
| Alkali-Mangan Batterien Internationale Baugröße LR3                                    | 081561 LR3   |
| Einsteckknarre umschaltbar mit Auswerfer QuickRelease Typ-Antriebs-Vierkant 1-1/2 Zoll | 657590 1-1/2 |
| Alkali-Mangan Batterien Internationale Baugröße LR3                                    | 081551 LR3   |
| Einsteckknarre umschaltbar Typ-Antriebs-Vierkant 1-1/2 Zoll                            | 657600 1-1/2 |
| Einsteckknarre umschaltbar Typ-Antriebs-Vierkant 1-1/4 Zoll                            | 657600 1-1/4 |
| Einsteckknarre umschaltbar mit Auswerfer QuickRelease Typ-Antriebs-Vierkant 1-3/8 Zoll | 657590 1-3/8 |