

## Elektromechanische Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel MANOSKOP®

### 714 eClick



Art.-Nr. **96500902**  
GTIN **4018754222797**  
Modell **MANOSKOP® 714/2 eClick**



#### Bezeichnung.

Elektromechanischer Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel MANOSKOP® 714 eClick  
2-20N·m 9 x 12 mm L. 226mm

#### Eigenschaften.

- eClick - elektromechanische Auslösung
- akustisches und optisches Auslösesignal
- 4 Messmodi (Drehmoment, Drehwinkel, Drehmoment mit Überwachungsgröße „Drehwinkel“, Drehwinkel mit Überwachungsgröße „Drehmoment“)
- hochauflösendes farbiges OLED und seitliche Signalleuchten
- optische Evaluierung des Schraubfalls: Gelbes Licht (Vorwarnschwelle erreicht), grünes Licht (im Zielbereich), rotes Licht (Messwert außerhalb des Toleranzbereichs)
- frei konfigurierbare Menüstruktur
- Bajonettverschluss für Batterie/Akku
- optional: Li-Ionen-Akku Nr. 7195-2 und Ladegerät Nr. 7160
- 3 Funktionsmodi: auslösend (patentierter elektromechanischer Auslösung), Peak Hold (anzeigender Betrieb mit Spitzenwertanzeige) und Track (anzeigender Betrieb mit Istwert-Anzeige)
- Micro-USB Schnittstelle für den Datenaustausch
- optionales Bluetooth Low Energy-Modul (5.2) oder WLAN-Modul
- QuickRelease-Sicherheitsverriegelung - Wechselsystem für Einsteckwerkzeuge
- Datenspeicherung von bis zu 2.500 Schraubvorgängen inkl. Datum und Zeitstempel
- bis zu 200 Schraubfälle in maximal 25 Ablaufplänen sind programmierbar
- verschiedene Toleranzgrenzen je nach Schraubfall einstellbar
- schnelle und präzise Einstellung über Tastatur
- kein unbeabsichtigtes Verstellen durch passwortgeschützte Tastensperre
- akustisches und optisches Signal warnt vor einer Überlastung des Drehmomentschlüssels sowie einer Zwangsauslösung im Rechtsanzug
- automatischer Hinweis auf den nächsten Kalibriertermin, frei konfigurierbar nach Zeit und/oder Belastungsanzahl
- vollautomatisches Kalibrieren und Justieren mit der perfectControl® Kalibrier- und Justieranlage Nr. 7794-2 (Drehmoment) oder 7794-3 (Drehmoment und Drehwinkel) zur Reduzierung von Fehlereinflussfaktoren
- Maßeinheiten: N·m, ft·lb, in·lb
- automatische Stichmaßkorrektur: Möglichkeit zur Eingabe eines abweichenden Stichmaßes zur Sicherstellung des gewünschten Zielwerts

- nach Entlastung sofort wieder funktionsbereit
- für einen kontrollierten Anzug. Im auslösenden Modus muss das Einsteckwerkzeug gedreht werden
- Drehmoment- und Drehwinkel-Anzeigen gleichzeitig sichtbar
- Messung unabhängig vom Kraftangriffspunkt (für die Gr. 1, 2 und 4)
- sichere Handhabung durch ergonomisch geformten 2-Komponenten-Griff (resistent gegen die gängigsten Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol)
- 3 Zertifikate beigelegt (Drehmoment anzeigend/auslösend gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017, Drehwinkel in Anlehnung der VDI/VDE 2648-2)
- im stabilen Kunststoffkasten (Gr. 40-100 im Stahlblechkasten)
- eingetragenes Design, patentiert
- Lieferung mit Software SensoMaster 4, USB-Kabel, 4 Micro-Batterien AAA/LR03, 1,5 V
- **Anzeigeauflösung Drehwinkel 0,1°**
- **Anzeigeabweichung Drehwinkel  $\pm 1^\circ$ ,  $\pm 1$  digit bis  $100^\circ$ ,  $>100^\circ$  mindestens 1%,  $\pm 1$  digit**
- **Anzeigeauflösung Drehmoment  $\leq 60$  N-m: 0,01 N-m;  $> 60$  N-m: 0,1 N-m;  $> 400$  N-m: 1 N-m**
- **Anzeigeabweichung Drehmoment  $\pm 2$  %,  $\pm 1$  digit**

## Vorteile.

Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel für Verschraubungen nach dem Anzugsverfahren Drehmoment, Drehwinkel, Drehmoment mit Überwachungsgröße „Drehwinkel“ und Drehwinkel mit Überwachungsgröße „Drehmoment“.

Optische Bewertung des Schraubfalls.

Durch die Kombination der patentierten elektromechanischen Auslösung sowie der Anzeige und dem akustischen Feedback bietet der Schlüssel eine maximal optimierte Signalgebung.

Mit patentierter eClick Technologie (elektromechanischer Auslösung): präzise elektronische Messung kombiniert mit dem gewohnten, mechanischen „Click“.

Einfache Dokumentation der erfassten Messwerte am PC über die USB-Schnittstelle sowie über optionale Kommunikationsmodule (Bluetooth LE oder WLAN).

## Produkthighlights.



### Drehwinkel- und Drehmomentmessung.

Unsere Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel ermöglichen es, Verschraubungen nach dem Anzugsverfahren Drehmoment, Drehwinkel, Drehmoment mit Überwachungsgröße „Drehwinkel“ und Drehwinkel mit Überwachungsgröße „Drehmoment“ durchzuführen. Durch diese Funktionsvielfalt wird der Schlüssel den gängigsten Schraubverfahren gerecht.



### eClick - elektromechanische Auslösung.

Das MANOSKOP® 714 eClick mit patentierter elektromechanischer Auslösung misst das anliegende Drehmoment elektronisch. Eine optische Bewertung des Schraubfalls geschieht mittels eines Displays und seitlichen Signalleuchten. Die Auslösung und haptisches Anwenderfeedback erfolgen zusätzlich - anders als bei einem rein elektronischen Drehmomentschlüssel - mechanisch. Eine deutlich spürbare Auslösung und ein ebenso gut hörbares Klicken zeigen das Erreichen des Zielwertes an.



### Lückenlose Dokumentation.

Unsere elektromechanischen Drehmomentschlüssel sind dokumentationsfähig. Sie lassen sich mit der SensoMaster-Software einfach konfigurieren und programmieren. Damit können sämtliche Daten für eine bessere Überwachung und Optimierung der Arbeitsprozesse am PC ausgelesen, abgespeichert und weiterverarbeitet werden. Zusätzlich ermöglicht die digitale Messung die exakte Auslösung beim Sollwert und die Dokumentation des tatsächlich aufgebrachten Drehmomentes (Ist-Wert) des Anzuges.



### Auch für schwierige Anwendungsbereiche.

Die eClick (elektromechanischen) Drehmomentschlüssel von STAHLWILLE sind ideal für Anwendungsbereiche geeignet, in denen elektronische Drehmomentschlüssel an die Grenzen ihrer Signalgebung stoßen - etwa beim Arbeiten über Kopf oder wenn das Display nicht abgelesen werden kann. Auch in lauten, lebhaften und sehr hellen Umgebungen, die die Wahrnehmung von Vibrationen oder optischen und akustischen Signalen erschweren, können elektromechanische Drehmomentschlüssel durch das patentierte haptische Feedback das Erreichen des Zielwertes vermitteln.



### Mehr Sicherheit.

Mit unseren eClick Drehmomentschlüsseln werden Fehlbedienungen minimiert. So lassen sich beispielsweise Schraubfälle und Ablaufpläne parametrieren und speichern. Der Drehmomentschlüssel stellt das Auslösemoment für den ausgewählten Schraubfall dann automatisch ein. Auch wird das Auslösemoment exakt digital vorgegeben, sodass Parallaxe-Effekte (Fehler durch einen falschen Ablesewinkel), wie sie bei Verwendung einer mechanischen Skala möglich sind, ausgeschlossen werden.



### Idealer Einstieg.

eClick Drehmomentschlüssel erleichtern den Wechsel von rein mechanischen zu dokumentierenden Drehmomentschlüsseln. Anwender, die zuvor nur mit mechanischen Schlüsseln gearbeitet haben, gewöhnen sich schneller um, weil unsere elektromechanischen Drehmomentschlüssel mit dem haptischen, akustischen und optischen Feedback eine maximal optimierte Signalgebung bieten. Das vereinfacht die Umstellung auf die Digitaltechnik.

## Technologien und Leistungsmerkmale.



### eClick

Die elektromechanischen eClick Drehmomentwerkzeuge verbinden digitale Messtechnik mit einem mechanischen „Click“. Dadurch lassen sich Drehmomente präzise aufbringen und gleichzeitig über ein deutlich spürbares haptisches Stopp-Signal kontrollieren. Das unterstützt Anwender dabei, Verschraubungen zuverlässig und reproduzierbar auszuführen, ohne auf das gewohnte Handling klassischer Werkzeuge zu verzichten.



### QuickRelease

Die QuickRelease-Sicherheitsverriegelung verhindert ungewolltes Lösen von Einsteckwerkzeugen. Diese rasten sicher ein und werden für einen schnellen Werkzeugwechsel erst auf Knopfdruck wieder freigegeben.



### 2-Komponenten-Griff

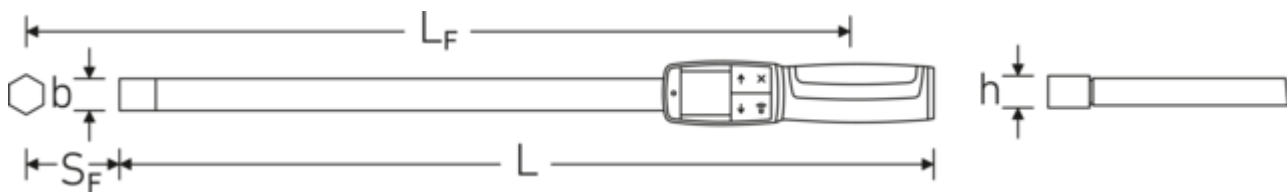
Unser 2-Komponenten-Griff ist rutschfest und ergonomisch geformt. Er ist resistent gegen die gängigsten Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol. Die Pfeilmarkierung auf dem Griff verdeutlicht die Betätigungsrichtung.



### DIN EN ISO 6789-2

Unsere Drehmomentschlüssel und -schraubendreher werden gemäß DIN EN ISO 6789-2 kalibriert und mit einem entsprechenden Kalibrierschein ausgeliefert. Die Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel kalibrieren wir zusätzlich in Anlehnung an VDI 2648-2. So stellen wir die Genauigkeit und Rückführbarkeit unserer Werkzeuge sicher.

## Technische Zeichnung.



## Technische Attribute.

Gr.	2
Anzeigeabweichung	Drehwinkel $\pm 1^\circ$ , $\pm 1$ Digit bis $100^\circ$ , $>100^\circ$ mindestens 1%, $\pm 1$ Digit
Größe Wkz.-Aufnahme [Innenvierkant]	9 x 12 mm
Messbereich N·m	2-20 N·m
Messbereich ft·lb	1,5-15 ft·lb
Messbereich in·lb	18-180 in·lb
Länge mm (L)	226 mm
Breite mm (b)	28 mm
Höhe mm (h)	23 mm
Batterie-Typ	Micro (AAA) 1,5V
DIN	DIN EN ISO 6789-2:2017
LF	188 mm
SF	17,5 mm
Gewicht mit Kasten	805 g

## Logistikdaten.

Art.-Nr.	96500902
GTIN	4018754222797
Gewicht (g)	380 g
Volumen (verpackt, dm <sup>3</sup> )	3.78 dm <sup>3</sup>
Packnorm	1
WEEE/ElektroG	Kleingeräte B2C
Zolltarifnr.	82041100
Ursprungsland AWR	GERMANY
Ursprungsregion	Nordrhein-Westfalen
Tiefe mm (IFS)	560
Breite mm (IFS)	90
Höhe mm (IFS)	75
Gewicht (brutto, kg)	1,025
Gewicht PAP (kg)	0,095
Gewicht PVC (kg)	0,000
Länge (verpackt, mm)	560
Breite (verpackt, mm)	90
Höhe (verpackt, mm)	75

## Stückliste.



51110057  
USB-Kabel



59220003  
Batterie MICRO AAA  
1,5V

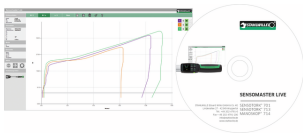


81370002  
Kunststoffkasten, leer

## GTIN-Code.



## Zubehör.



96585235  
Software SensoMaster  
Lizenz



54100070  
QR-  
Sicherheitsverschluss



81370002  
Kunststoffkasten, leer



96521161  
Schnittstellenadapter-  
Set



52110061  
Schnittstellenadapter



54101195  
Li-Ionen-Akku



52110162  
Auflage  
f.Dockingstation  
Nr.7762



52110062  
Dockingstation



52110220

Bluetooth Low Energy

**STAHLWILLE Eduard Wille GmbH**

Lindenallee 27 · 42349 Wuppertal · Deutschland · Tel.: +49 202 4791-0 · Fax: +49 202 4791-393

info@stahlwille.de · www.stahlwille.com

© STAHLWILLE Eduard Wille GmbH, Wuppertal