

FEEL THE FORCE

STAHLWILLE eClick



MADE IN CRONENBERG
MADE IN GERMANY

DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN. DIGITALE MESSUNG. MECHANISCHES FEEDBACK.

Präzision spüren, Effizienz erleben – mit eClick.

Die elektromechanischen eClick Drehmomentwerkzeuge von STAHLWILLE vereinen das Beste aus zwei Welten: die digitale Genauigkeit moderner Elektronik und das vertraute, mechanische Feedback, das jede Anwendung spürbar macht. Für alle, die Präzision nicht nur messen, sondern fühlen wollen.



714 eClick

Einfach universell.

Das MANOSKOP® 714 eClick: universeller Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel mit vier Messmodi und hochauflösendem OLED-Display. Erhältlich für Drehmomentbereiche zwischen 1 und 1.000 N·m.



TORSIOTRONIC® eClick

Für sensible Verschraubungen.

Der TORSIOTRONIC® eClick: elektromechanischer Drehmomentschraubendreher mit 1/4" Vierkantaufnahme. Erhältlich für vier verschiedene Drehmomentbereiche zwischen 0,12 und 10 N·m.



730D eClick

Einfach präzise.

Das MANOSKOP® 730D eClick: vielseitiger, anzeigender und auslösender Drehmomentschlüssel, erhältlich für mehrere Drehmomentbereiche zwischen 1 und 1.000 N·m.



So funktioniert eClick!

eClick von STAHLWILLE basiert auf einem innovativen Mess- und patentierten Auslösesystem. Die aufgebrachte Kraft verändert den elektrischen Widerstand applizierter Dehnungsmessstreifen. Die Änderung des elektrischen Widerstands resultiert in einer Spannungsänderung, welche gemessen und zur präzisen Drehmomentmessung genutzt wird. Eine spezielle elektrische Schaltung ermöglicht die Umrechnung der Widerstandsänderung in N·m oder andere Drehmoment-Einheiten. Ist das eingestellte Solldrehmoment erreicht, löst die Elektronik mit Hilfe eines Hubmagneten und einer nahezu trägheitslos arbeitenden Mechanik aus.

Bei Drehmoment- und Drehmoment-/Drehwinkelschlüsseln gibt der Hubmagnet die Schaltkantenmechanik frei. Der Schlaghebel schnellt nach oben und erzeugt den spür- und hörbaren Anschlag: das vertraute Click-Gefühl. Durch den definierten Freischwenkwinkel findet nach dem Auslösen in diesem Bereich keine Weiterbelastung statt. Das sichert den Schraubprozess zusätzlich ab.

Beim Drehmomentschraubendreher wird das Prinzip einer Rutschkupplung über eine Kugeltaschenmechanik, welche von einem Hubmagnet ausgelöst wird, genutzt. Dies System sorgt für das charakteristische Gefühl des mechanischen Clicks und verhindert zudem ein ungewolltes Weiterbelasten.



Funktionsweise eClick bei Drehmomentschlüsseln:
qr.stahlwille.com/eh18lg



Funktionsweise eClick bei Drehmomentschraubendrehern:
qr.stahlwille.com/70lh38



Jetzt Whitepaper downloaden!

Erfahre im Whitepaper „Die Revolution im Schraubenzug: Von Mechanik zu Mechatronik“, wie innovative elektromechanische Drehmomentwerkzeuge die Zukunft der Verschraubung verändern.

qr.stahlwille.com/8na90k

EINE TECHNOLOGIE JEDE MENGE HIGHLIGHTS

eClick von STAHLWILLE überzeugt immer mehr Unternehmen. Denn die Technologie spielt ihre besonderen Stärken vor, während und nach dem Schraubenanzug aus – von der bequemen, digitalen und präzisen Vorab-Parametrierung über die effiziente Anwendung und exakte Messung bis hin zur Speicherung von Schraubdaten zum Zwecke der Qualitätssicherung oder Dokumentation.

Mit eClick setzen Betriebe auf eine patentierte Premium-Technologie, die die hohen Anforderungen moderner Fertigungsstandards, digitaler Prozessdokumentation und zuverlässiger Qualitätssicherung erfüllt.



Perfektes Feedback.

- Neben digitalen Anzeigen sorgt der mechanische „Click“ für spür- und hörbare Rückmeldung – ideal für Arbeiten über Kopf, in lauten oder hellen Arbeitsumgebungen
- Echtzeitanzeige des tatsächlich aufgetragenen Drehmoments
- Zusätzliche Bewertung des Schraubenanzugs im Display (Ampelfarben) und über seitliche LEDs

eClick



Effiziente Präzision.

- Vorprogrammierbare Schraubfälle, komplette Ablaufpläne und digitale Datenerfassung reduzieren Rüstzeiten und beschleunigen Montageabläufe
- Korrekte Messung des Drehmoments sogar bei falscher Griffposition (modellabhängig)
- Kein Parallaxeffekt, keine Ungenauigkeiten – dank digitaler Eingabe
- Automatische Verrechnung des zu korrigierenden Einstellwertes bei abweichendem Stichmaß



Lückenlose Dokumentation.

- Speicherung der wirklich erreichten Anzugsdrehmomente
- Komfortabler Datentransfer zum PC per Kabel oder drahtloser Verbindung
- Bequeme Weiterverarbeitung in STAHLWILLE Software-Lösung
- Sichere Dokumentation zum Schutz vor Regressen oder Reklamationen

Praxisbeispiel: Effiziente Verschraubung in der Bahnindustrie

Über 140 Drehmomentwerkzeuge, darunter auch die eClick Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel und Drehmomentschraubendreher, sorgen bei Knorr-Bremse in Mödling, Österreich für präzise, dokumentierte Verschraubungen und reibungslose Abläufe in der Produktion. Das Ergebnis: höchste Prozesssicherheit, messbar gesteigerte Effizienz und ein neues Level an Bedienkomfort für die Anwender.

Diese Erfolgsgeschichte zeigt, wie sich Digitalisierung und Praxiserfahrung perfekt ergänzen – und wie eClick den Unterschied macht, wenn es auf jedes Drehmoment und/oder Drehwinkel ankommt.

Die vollständige Success Story ist über den untenstehenden Link abrufbar.



qr.stahlwille.com/n66pf3



WARUM eClick DIE BESSERE WAHL IST

Mechanische Drehmomentschlüssel überzeugen seit Jahrzehnten durch ihre Robustheit und das vertraute Click-Gefühl. In modernen Fertigungsprozessen stoßen sie jedoch an ihre Grenzen. Elektronische Drehmomentschlüssel bieten digitale Präzision und lückenlose Dokumentation – verlangen den Anwendern jedoch oft den Verzicht auf den gewohnten Bedienkomfort ab. Der folgende Vergleich zeigt, warum STAHLWILLE eClick sowohl gegenüber mechanischen als auch elektronischen Drehmomentschlüsseln entscheidende Vorteile bietet – und damit die Zukunft der Schraubverbindungen definiert.

Vorteile gegenüber mechanischen Drehmomentschlüsseln

- **Schraubfall-Bewertung** – das tatsächlich aufgebrachte Drehmoment ist direkt sichtbar. Fehlerhafte Verschraubungen können sofort erkannt werden.
- **Speicherung und Dokumentation** – alle Anzugsdrehmomente können für Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit gespeichert werden.
- **Präzise einstellbar** – Drehmomentwerte lassen sich schnell und exakt digital einstellen, ohne Ungenauigkeiten durch Parallaxe-Effekt oder analoge Skalen.
- **Höhere Messgenauigkeit** – dank Dehnungsmessstreifen
- **Geringere Anzeigeabweichung** – $\pm 2\%$ im Vergleich zu beispielsweise $\pm 3-4\%$ bei mechanischen Drehmomentschlüsseln.
- **Echtzeitanzeige** – visuelle Rückmeldungen (Ampelfarben, Display) ergänzen den Click.
- **Smarte Technologie** – Berechnung des zu korrigierenden Einstellwerts bei abweichenden Stichmaßen sowie automatische Korrektur bei falscher Handposition (Hebelarmkompensation).*
- **Standardisierte Abläufe** – Schraubfälle und Ablaufpläne sind vorprogrammierbar. Dies erhöht die Prozesssicherheit.*

* Modellabhängig

MECHANISCH

VS

ELEKTRONISCH

Vorteile gegenüber elektronischen Drehmomentschlüsseln

- **Spür- und hörbares Feedback** – der vertraute Click wie bei einem mechanischen Schlüssel sorgt für Sicherheit und intuitives, zügiges Arbeiten.
- **Hohe Anwenderakzeptanz** – Werker müssen sich nicht komplett auf rein digitale Signale wie Vibration, akustische Rückmeldungen bzw. optische Anzeigen verlassen, sondern behalten das gewohnte Werkzeuggefühl.
- **Robust und praxisgerecht** – ausgelegt für den zuverlässigen Einsatz im Fertigungsalltag.
- **Höhere Prozesssicherheit** – weniger Fehlbedienungen durch Doppelabsicherung: spürbarer Click und visuelle Bewertung.
- **Ideal für Über-Kopf-Anwendungen** – eindeutiges, spürbares Feedback auch bei schwierigen Anwendungen.
- **Keine unmittelbare Nachbelastung nach dem Auslösen** durch den Freischwenkwinkel.



Die häufigsten Anwendungsfehler – und wie sie vermieden werden!

Erfahre im Infopaper „Die häufigsten Anwendungsfehler und wie moderne Drehmomenttechnik diese eliminiert“, wie du Montagefehler vermeidest und deine Prozesssicherheit deutlich steigertest.

qr.stahlwille.com/qykuxo

DREHMOMENT-/ DREHWINKELSCHLÜSSEL MANOSKOP® 714 eClick

Das MANOSKOP® 714 / 714R eClick ist ein universell einsetzbarer, mit geringer Abweichung detektierender elektromechanischer Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel und für unterschiedliche Drehmomentbereiche zwischen 1 und 1000 N·m erhältlich. Schraubfälle werden zusätzlich über das Display und zwei seitlich platzierten LEDs optisch in Ampelfarben bewertet. Das MANOSKOP® 714 eClick ist das Multitalent bei den elektromechanischen Drehmomentschlüsseln.

- Elektromechanischer Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel mit eClick-Technologie
- Anzeigeabweichung Drehwinkel $\pm 1^\circ$, ± 1 digit bis 100° , $>100^\circ$ mindestens 1%, ± 1 digit; Anzeigeabweichung Drehmoment $\pm 2\%$, ± 1 digit
- Funktionsmodi „Click“, „Peak Hold“ und „Track“
- QuickRelease Verriegelungssystem schützt vor Werkzeugverlust
- Speichert bis zu 2.500 Schraubdaten mit Zeitstempel sowie 200 Schraubfälle in 25 Ablaufplänen
- Automatische Stichmaßkorrektur
- Rechts- und Linksanzug (für Linksanzug im Modus „Click“ muss Einsteckwerkzeug gedreht werden)
- Zeigt Drehmoment und -winkel während des Schraubenanzugs an
- Messung unabhängig vom Kraftangriffspunkt (nur Größen 1, 2 und 4)
- Optionale Kommunikationsmodule für Bluetooth LE und WLAN



Das Multitalent.

Das MANOSKOP® 714 eClick bietet vier Messmodi: Drehmoment, Drehwinkel, und die kombinierten Methoden Drehmoment mit Überwachungsgröße „Drehwinkel“, und Drehwinkel mit Überwachungsgröße „Drehmoment“. Damit deckt der Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel sowohl einfache als auch anspruchsvolle Verschraubungsverfahren ab.

Höchste Prozesssicherheit.

Ein wesentlicher Vorteil der kombinierten Methoden: Zwei unabhängige Messsysteme arbeiten parallel, wodurch fehlerhafte Messungen nahezu ausgeschlossen werden.

Lückenlose Qualitätssicherung.

Das MANOSKOP® 714 eClick ist ideal für moderne, dokumentationspflichtige Montageprozesse. Bis zu 2.500 Schraubvorgänge können gespeichert und später über Schnittstellen ausgelesen und analysiert werden.

EINE SOFTWARE, VIELE VORZÜGE SENSOMASTER

Die Software SensoMaster wurde entwickelt, damit Anwender das Maximum an Sicherheit, Präzision und Effizienz aus digitalen Drehmomentwerkzeugen von STAHLWILLE herausholen können. Sie ist die ideale Ergänzung für eClick Drehmomentwerkzeuge.

- Komplettlösung für die Einrichtung, Parametrierung, Verwaltung und Dokumentation
- Intuitive Benutzeroberfläche mit selbsterklärender Tab-Struktur
- Schnelle und unkomplizierte Programmierung elektronischer und elektromechanischer Werkzeuge
- Automatische Werkzeuherkennung und Synchronisierung mit dem PC
- Sichere Dokumentation von Schraubdaten
- Umfangreiche Möglichkeiten zur Auswertung im Rahmen der Qualitätssicherung
- Optionale Live-Kurven Messung



Einfache Werkzeug-Konfiguration.

SensoMaster erlaubt es, alle digitalen Drehmomentwerkzeuge über einen PC zu konfigurieren. So lassen sich Schraubfälle/Ablaufpläne und Schlüsselparameter einfach am PC vorbereiten und auf die Werkzeuge übertragen. Das spart Zeit, reduziert Fehlerquellen und sorgt für konstante Ergebnisse.

Vollständige Dokumentation.

Alle Schraubdaten können ausgelesen, gespeichert und verwaltet werden. Jede Verschraubung wird nachvollziehbar dokumentiert – ideal für Qualitätssicherung, Zertifizierungen oder Rückverfolgbarkeit im Falle von Reklamationen. Damit erhöht sich die Transparenz und Nachweisbarkeit deutlich.

Upgrades für Auswertungen.

SensoMaster lässt sich bei Bedarf z. B. um SensoMaster Live erweitern. Damit stehen zusätzliche Funktionen wie die zeitbasierte Aufzeichnung von Drehmoment und Drehwinkel sowie grafische Kurvenvergleiche zur Verfügung. Abweichungen im Verschraubungsprozess werden so sichtbar und die Fertigungsqualität sichergestellt.



DREHMOMENT- SCHRAUBENDREHER TORSIOTRONIC® eClick

In immer mehr Bereichen kommen Drehmomentschraubendreher zum Einsatz. Sie garantieren den präzise definierten Schraubenanzug insbesondere dort, wo niedrige Drehmomente vorgeschrieben sind. Für alle, die dabei nicht auf das Gefühl einer mechanischen Auslösung verzichten möchten, gibt es den TORSIOTRONIC® mit eClick.

- Elektromechanischer Drehmomentschraubendreher mit eClick-Technologie und ¼" Vierkantaufnahme, anzeigend und auslösend
- Erhältlich für vier verschiedene Drehmomentbereiche zwischen 0,12 und 10 N·m
- Arbeitet im Links- und im Rechtsanzug
- Maßeinheiten cN·m, N·m, ft·lb, in·lb und in·oz einstellbar
- Toleranzen zur Bewertung von Messwerten individuell definierbar
- Speichert bis zu 2.500 Schraubvorgänge
- Integrierte Ratsche mit 80 Zähnen und einem Arbeitswinkel von 4,5°
- Optionale Kommunikationsmodule für Bluetooth LE und WLAN



Feinste Verschraubungen.

Mit einem Arbeitsbereich von 0,12 bis 10 N·m eignet sich der TORSIOTRONIC® eClick ideal für sensible Verschraubungen wie z. B. in Elektronik und Feinmechanik. Kleinste Drehmomentbereiche werden präzise erfasst, sodass Verschraubungen an empfindlichen Bauteilen sicher und kontrolliert ausgeführt werden können.

Digitale Präzision.

Der TORSIOTRONIC® eClick speichert die tatsächlich aufgebrachten Drehmomentwerte. Eine direkte Bewertung des Ergebnisses auf Basis der jeweils hinterlegten Toleranzbereiche ermöglicht eine konstant hohe Verschraubungsqualität.

Kein Überziehen.

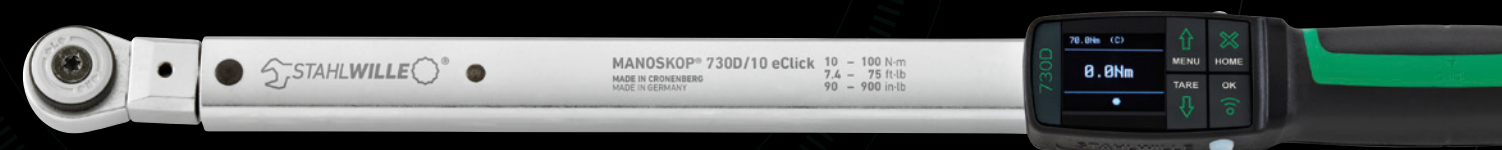
Nach dem Auslösen verhindert die durchrutschende Mechanik ein ungewolltes Überschreiten des vorgegebenen Anzugsdrehmoments. Ein Überziehen der Schraube ist damit nahezu ausgeschlossen.

4 Ausführungen | 12 – 1.000 cN·m

DREHMOMENT- SCHLÜSSEL MANOSKOP® 730D eClick

Das universell einsetzbare MANOSKOP® 730D / 730DR eClick überzeugt durch höchste Präzision mit einer Abweichung von lediglich $\pm 2\%$ (± 1 Digit) und bietet gleichzeitig das vertraute, haptische Feedback beim Erreichen des Sollwerts. Er eignet sich für eine Vielzahl von Montage- und Serviceaufgaben. Optional lässt sich die Funktion Drehwinkel durch ein Upgrade ergänzen, sodass das MANOSKOP® 730D eClick flexibel an unterschiedliche Prozessanforderungen angepasst werden kann.

- Elektromechanischer Drehmomentschlüssel mit eClick Technologie
- Hochauflösendes farbiges OLED-Display
- Intuitive Benutzerführung und übersichtlich gestaltetes Bedienfeld mit vier Tasten
- Schnellverstellung des Drehmoments: Direkte Einstellung des Sollwerts ohne umständliche Menüführung
- Optische Bewertung des Schraubfalls im Ampelfarbenprinzip
- Rechts- und Linksanzug (für Linksanzug im Modus „Click“ muss Einsteckwerkzeug gedreht werden)
- Toleranzwerte für unterschiedliche Schraubenanzüge individuell definierbar
- Kein unbeabsichtigtes Verstellen dank automatischer Tastensperre
- Optionale Kommunikationsmodule für Bluetooth LE und WLAN
- Stichmaßkorrektur



Perfekter Einstieg.

Das MANOSKOP® 730D eClick konzentriert sich auf das Wesentliche: präzise digitale Drehmomentmessung, klare Bedienung und intuitive Kontrolle. Es verzichtet auf erweiterte Funktionen – und bleibt dadurch besonders kompakt, übersichtlich und einfach in der Anwendung.

Flexibel dank Upgrade.

Falls die Anforderungen wachsen: Bei Bedarf kann die Messmethode Drehwinkel freigeschaltet werden. So erweitert sich das Einsatzspektrum des 730D eClick – ohne in zusätzliches Werkzeug investieren zu müssen.

Nachweisbare Qualität.

Durch das Speichern von bis zu 2.500 Schraubdaten und die einfache Übertragung per USB, Bluetooth LE und WLAN entsteht eine vollständig nachvollziehbare Dokumentation – wichtig für Audits, Reklamationsfälle und interne QS-Vorgaben.

20 Ausführungen | 1 – 1.000 N·m

MADE IN CROENBERG
MADE IN GERMANY



eClick

6 Gründe für den Umstieg auf eClick

Maximale Präzision

Die digitale Messung kann typische Anwenderfehler wie den falschen Kraftangriffspunkt, Parallaxe-Effekt oder eine fehlerhafte Stichmaßberechnung eliminieren. Falsche Anzugswerte werden direkt sichtbar.

Lückenlose Dokumentation

Alle Drehmomentwerte und Schraubfalldaten können gespeichert werden und sind fälschungssicher nachvollziehbar – ein entscheidender Vorteil bei Audits und Regressforderungen.

Eindeutiges Feedback

Neben digitalen Anzeigen sorgt der mechanische „Click“ für spür- und hörbare Rückmeldung – ideal für Arbeiten über Kopf, in lauten oder hellen Arbeitsumgebungen.

Mehr Effizienz im Prozess

Vorprogrammierbare Schraubfälle, komplette Ablaufpläne, Berechnung des zu korrigierenden Einstellwertes bei abweichendem Stichmaß und digitale Datenerfassung reduzieren Rüstzeiten und beschleunigen Montageabläufe.

Hohe Akzeptanz bei Anwendern

eClick Drehmomentwerkzeuge fühlen sich an wie ihre mechanischen Pendanten, bieten aber alle Vorteile modernster Digitaltechnik. Die Umstellung fällt dem Werker leicht.

Investition in Zukunftssicherheit

Mit eClick setzen Unternehmen auf eine patentierte Premium-Technologie, die höchste Anforderungen an Qualitätssicherung und moderne Fertigungsstandards erfüllt.

STAHLWILLE Eduard Wille GmbH · Lindentallee 27 · 42349 Wuppertal · Deutschland
Tel.: +49 202 4791-0 · info@stahlwille.de · www.stahlwille.com

© STAHLWILLE Eduard Wille GmbH // 0,5-03-26 BMD // V 1.1 // 91972260
Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler keine Haftung.

