

# DIGITALER DREHMOMENTSCHLÜSSEL PROTRONIC® Serie





## PROTRONIC®

### HOCHPRÄZISE ELEKTRONISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL

Der ProTronic ist ein hochpräziser elektronischer Drehmomentschlüssel mit Drehwinkelüberwachung. Ein großes hintergrundbeleuchtetes LCD-Display und ein komfortabler Griff erhöhen den Bedienkomfort enorm. Akustische, visuelle und taktile Signale warnen den Benutzer, wenn er sich einem voreingestellten Drehmoment- oder Winkelziel nähert. Verschiedene Funktionen des Schlüssels können je nach individuellen Anwendungsanforderungen konfiguriert werden.



Robuste und zuverlässige Durchstecknarren mit Vierkantantrieb. Enger Eingriffswinkel ermöglicht Arbeiten in engen Räumen

Großer LCD-Bildschirm mit heller Hintergrundbeleuchtung; die Zahlen werden während des aktiven Drehmoments für eine optimale Anzeige größer und deutlicher

Zwei LED Streifen auf beiden Seiten des Schlüssels bieten eine einfache visuelle Darstellung des Drehmomentfortschritts, so dass der Benutzer das Drehmomentziel leichter vorhersehen kann

Der Griff wurde speziell für einen bequemen und sicheren Griff gestaltet

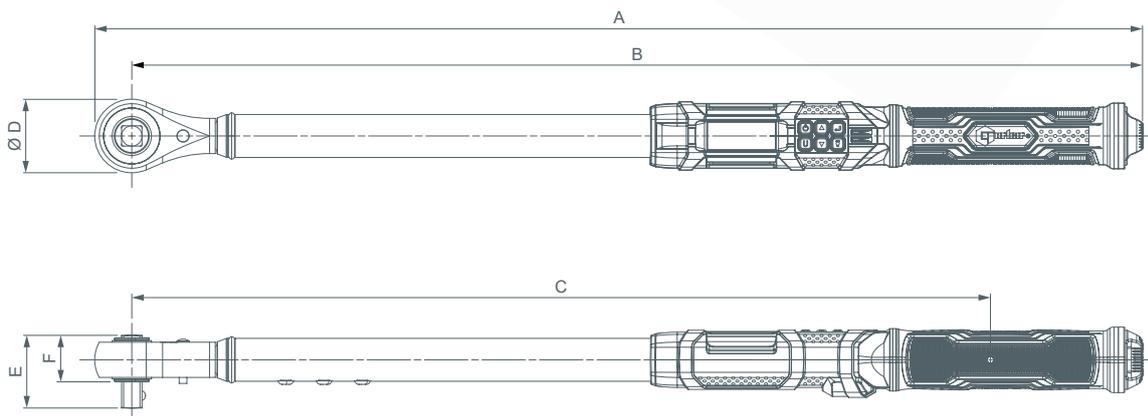
Der Batteriedeckel wurde entworfen, um versehentliches Öffnen zu vermeiden



## Vorteile

- Vier Warnmodi (LCD, zwei LED Streifen, akustisch, Vibration) sorgen für hervorragende Rückmeldung unter allen Arbeitsbedingungen
- Die Möglichkeit, bis zu 10 Programme im Werkzeug zu speichern, spart Zeit beim Einrichten häufig vorkommender Anwendungen
- Eine breite Palette an erweiterten Funktionen (Zykluszähler, anpassbarer Sleep-Timer, Sprachauswahl, automatische Drehmomentberechnung für Drehmomentadapter, Kalibrierungswarnungen, Batteriestandsanzeige und zahlreiche benutzerdefinierte Warnmodi) ermöglichen es dem Benutzer das Werkzeug an seine Arbeitsgewohnheiten anzupassen
- Der Modus „Drehmoment DANN Winkel“ ermöglicht es dem Benutzer, direkt nach Erreichen eines bestimmten Drehmoments einen Winkel an einem Befestigungselement anzubringen, ohne dass der Drehmomentschlüssel aus der Anwendung entfernt werden muss
- 5 leicht auswählbare Drehmomenteinheiten: N-m, lbf-ft, lbf-in, dN-m, kg-cm und kg-m (200 N-m und mehr)
- Folgende Sprachen sind vorhanden: Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch

- Die Stromunterbrechungstechnologie verhindert den Verlust von Daten, wenn der Schlüssel beschädigt wird
- Der zum Patent angemeldete eingebaute Kalibrierungsfaktor ermöglicht die einfache Anpassung an unterschiedliche Kopflängen
- Inklusive Aufbewahrungskoffer
- Wird mit einem rückverfolgbaren Kalibrierungszertifikat gemäß ISO 6789-2:2017 geliefert, das dem Endanwender die Einhaltung strengerer Qualitätskontrollprozesse gewährleistet
- Genauigkeit von  $\pm 2\%$  bei einem Betrieb zwischen 20% und 100% der Werkzeugkapazität.
- Winkelgenauigkeit von  $\pm 1\%$  des Messwerts,  $\pm 1^\circ$  bei Winkelgeschwindigkeit  $>10^\circ/\text{Sek} < 180^\circ/\text{Sek}$ ,  $\pm 1^\circ$  für Prüfvorrichtung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Antrieb	Drehmomentbereich (Nm)	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
				A	B	C	Ø D	E	F	
130517	ProTronic 100	3/8"	5 - 100	458	439	344	38	34	21	1,15
130518	ProTronic 100	1/2"	5 - 100	462	439	344	46	45	29	1,30
130519	ProTronic 200	1/2"	10 - 200	650	627	533	46	45	29	1,65
130520	ProTronic 340	1/2"	17 - 340	749	723	629	52	45	29	1,85



## PROTRONIC® PLUS

### HOCHPRÄZISE ELEKTRONISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL MIT BLUETOOTH®

Die ProTronic® Plus Serie verfügt über alle Funktionen der ProTronic®-Standardversionen und bietet darüber hinaus erweiterte Funktionen. Ausgestattet mit Bluetooth® arbeitet die ProTronic® Plus zusammen mit einer speziell entwickelten App für eine intuitivere Steuerung im Außeneinsatz.



Robuste und zuverlässige Durchstecknarre mit Vierkantantrieb. Schmalen Eingriffswinkel ermöglicht Arbeiten in engen Räumen

Zwei LED Streifen auf beiden Seiten des Schlüssels bieten eine einfache visuelle Darstellung des Drehmomentfortschritts, so dass der Benutzer das Drehmomentziel leichter vorhersehen kann

Die ProTronic® Plus-Ratschen sind bei den Modellen 100, 200 und 340 abnehmbar und ermöglichen eine einfache Anpassung aus dem umfangreichen Norbar-Sortiment an Adaptern.

Großer LCD-Bildschirm mit heller Hintergrundbeleuchtung; die Zahlen werden während des aktiven Drehmoments für eine optimale Anzeige größer und deutlicher

Der Griff wurde speziell für einen bequemen und sicheren Griff gestaltet

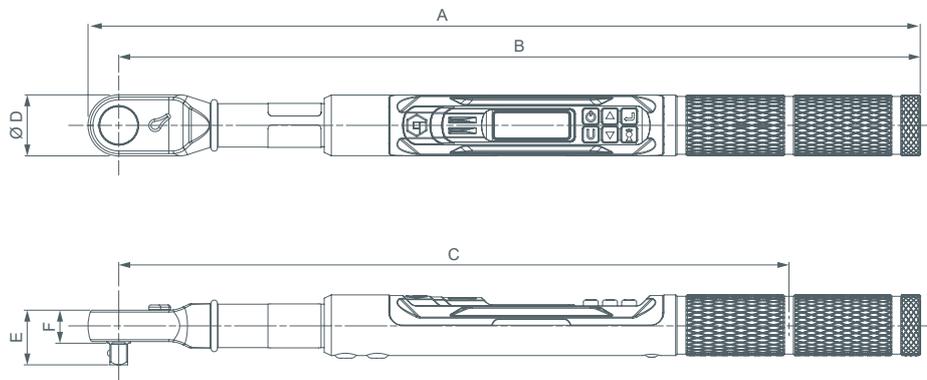
Der Batteriedeckel wurde entworfen, um versehentliches Öffnen zu vermeiden



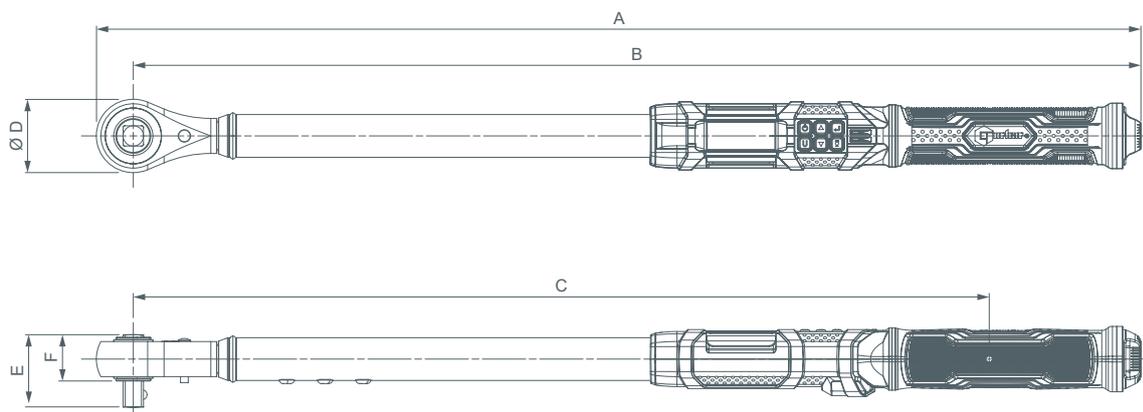



## Vorteile

- Der zum Patent angemeldete Drehmoment- UND Winkel-Kombimodus ermöglicht es dem Benutzer Drehmoment und Winkel gleichzeitig zu überwachen
- Arbeitet zusammen mit der neu entwickelten TorqApp™, für Live Streaming von Messwerten und Daten während der Messung
- Duale LED Streifen mit zusätzlichen Einstellungen, die eine Anpassung nach den Wünschen des Benutzers gewährleisten
- Bis zu 50 programmierbare Voreinstellungen. Voreinstellungssperre ermöglicht es, das Werkzeug so einzustellen, dass dem Bediener nur diese Voreinstellungen zur Verfügung stehen
- Die Sequenzprogrammierung und der Job-Modi ermöglichen es dem Benutzer, die Pre-Sets in einer bestimmten Reihenfolge zu verketteten
- UKAS-akkreditierte Drehmomentkalibrierung im und gegen den Uhrzeigersinn



Art.-Nr.	Bezeichnung	Antrieb	Drehmomentbereich (Nm)	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
				A	B	C	Ø D	E	F	
130522	ProTronic Plus 10	1/4"	0,5 - 10	282	271	234	22	20	12	0,39
130523	ProTronic Plus 30	1/4"	1,5 - 30	298	287	240	22	20	12	0,42



Art.-Nr.	Bezeichnung	Antrieb	Drehmomentbereich (Nm)	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
				A	B	C	Ø D	E	F	
130512	ProTronic Plus 100	3/8"	5 - 100	458	439	344	38	34	21	1,15
130513	ProTronic Plus 100	1/2"	5 - 100	462	439	344	46	45	29	1,30
130514	ProTronic Plus 200	1/2"	10 - 200	650	627	533	46	45	29	1,65
130515	ProTronic Plus 340	1/2"	17 - 340	749	723	629	52	45	29	1,85
130516	ProTronic Plus 800	3/4"	40 - 800	1.264	1.233	1.138	63	55	32	4,95



## TorqApp™ für ProTronic® Plus

TorqApp™ ist eine kostenlose, mobile Anwendung, die eine Verbindung zum ProTronic Plus herstellt und es dem Benutzer ermöglicht, intuitiv Geräteeinstellungen zu ändern und Ergebnisse herunterzuladen. Derzeit für Android-Geräte verfügbar, iOS wird in Kürze folgen.

- Intuitive Änderung der Werkzeugeinstellungen direkt von Ihrem Android-Gerät aus
- Sofortiger Erhalt aller Ergebnisse mit der Möglichkeit, diese schnell im .csv-Format per E-Mail zu versenden
- Überwachung der Anwendungsdaten und des Fortschritts in Echtzeit, um den Bediener bei der Verfolgung des Verschraubungsfortschritts zu unterstützen, besonders nützlich bei aufeinanderfolgenden/verknüpften Arbeiten
- Einfache Wiederholung bei fehlgeschlagenen Messungen
- Einfaches Anzeigen, Herunterladen oder Hochladen von Anwendungs- und Werkzeuginformationen, um eine umfassende Aufzeichnung für Rückverfolgungszwecke zu führen



### DWT GmbH

Wilhelm-Tenhagen-Str. 5  
46240 Bottrop - GERMANY

T +49 (0) 2041-77144-0  
F +49 (0) 2041-77144-99

info@dwt-gmbh.de

www.dwt-gmbh.de

