

Drehmomentschlüssel mit digitaler Anzeige

1. Übersicht

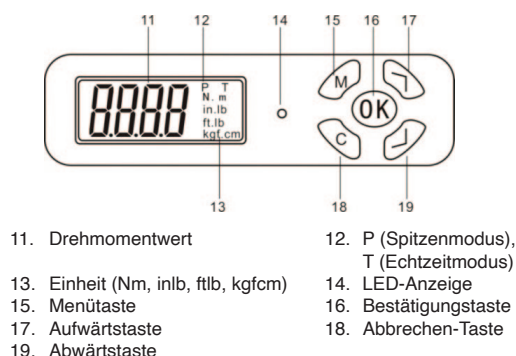
1.1 Hauptzweck und Anwendungsbereich

Drehmomentschlüssel mit digitaler Anzeige und Ratschenkopf sowie Drehmomentschlüssel mit austauschbarem Kopf unterscheiden sich von herkömmlichen Drehmomentschlüsseln. Der AWJC-Drehmomentschlüssel mit austauschbarem Kopf kann mit seinem Ratschenkopf jederzeit gegen einen offenen Kopf, einen Klappkopf, einen beweglichen Öffnungskopf usw. ausgetauscht werden. Beide verfügen über leistungsstarke Funktionen, darunter Drehmomenteinstellung, Einheiteneinstellung, Modus-Einstellung, Wertespeicherung, Wertelöschung, Werteausgabe und Benutzerkorrektur. Die einfache Bedienung wird durch die digitale Anzeige erleichtert. Es eignet sich zum Anziehen und Kontrollieren von Schrauben in der Automobilindustrie, im Maschinenbau usw.

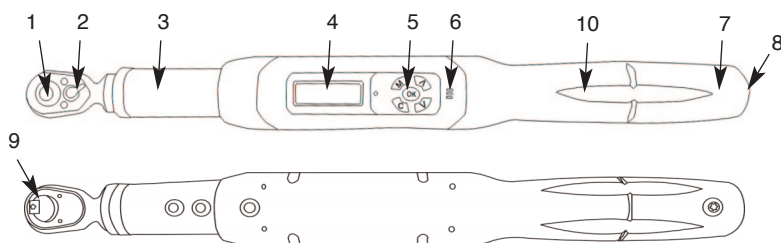
1.2 Funktionen und Merkmale

- Drehmomentanzeige mit Digitalanzeige
- Genauigkeit: $\pm 2\%$ im Uhrzeigersinn und $\pm 2,5\%$ gegen den Uhrzeigersinn (maximaler Messbereich: 20 - 100 %)
- Betrieb im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn möglich
- Spitzenwertspeicherung und Echtzeitmodus
- Signalton und LCD-Anzeige (bei voreingestelltem Drehmomentwert)
- Vier technische Einheiten (ft·lb, in·lb, Nm, kgf·cm)
- Speicherung von bis zu 99 Messwerten
- Automatische Abschaltung nach 5 Minuten

Anzeige



1.3 Funktionen und einzelne Komponenten



- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Zweiwege-Ratschenkopf | 2. Umschalter |
| 3. Hauptgehäuse | 4. LCD-Bildschirm |
| 5. Bedienungstaste | 6. Summer |
| 7. Batteriefach | 8. Batteriedeckel |
| 9. Drehmoment-Vierkantkopf | 10. Griff |

2. Bedienung

- 2.1 Ein-/Ausschalten durch Nullsetzung: Drücken Sie die Taste C zum Einschalten. Falls nach dem Einschalten ein Leistungswert angezeigt wird, drücken Sie erneut die Taste C zum Löschen. Bei Nichtbenutzung wechselt das Gerät für 5 Minuten in den Ruhemodus. Drücken Sie die Taste C zum Starten. Halten Sie die Taste C gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
- 2.2 Voreinstellung von Werten: Drücken Sie im eingeschalteten Zustand kurz die Taste M auf der Messschnittstelle und wählen Sie mit den Pfeiltasten (AUF/AB) den gewünschten Voreinstellungswert aus. Der Wert wird automatisch gespeichert. Drücken Sie die Taste M so lange, bis Sie wieder auf der Messschnittstelle sind.
- 2.3 Echtzeit- und Spitzenwertmodus: Das Produkt startet standardmäßig im Echtzeitmodus T. Um in den Spitzenwertmodus P zu wechseln, drücken Sie die Taste M zweimal kurz auf der Messschnittstelle. Es erscheint das Menü NODE. Wählen Sie anschließend mit den Pfeiltasten (AUF/AB) den gewünschten T.P.-Modus aus. Nach Abschluss der Auswahl drücken Sie so lange die Taste M, bis Sie wieder zur Messschnittstelle zurückkehren.
- 2.4 Einstellen der Einheiten: Dieses Produkt bietet vier wählbare Einheiten: Nm, in·lb, ft·lb und kgf·cm. Die Auswahl erfolgt je nach Anwendungsfall. Drücken Sie dazu dreimal kurz die Taste „M“ auf der Messoberfläche. Es erscheint „UNLT“, und Sie können die gewünschte Einheit mit den Pfeiltasten (AUF/AB) auswählen. Drücken Sie anschließend die Taste „M“ so lange, bis Sie wieder auf der Messoberfläche sind.
- 2.5 Datenspeicherung und -prüfung: Im P-Peak-Modus können Sie Daten speichern. Zum Verwerfen der Messdaten drücken Sie die Taste „C“ und anschließend „OK“. Nach dem Speichern gelangen Sie automatisch zur Messoberfläche, um die Messung erneut durchzuführen. Es können maximal 99 Datensätze gespeichert werden (nummeriert von 001 bis 099).
- 2.6 Datenprüfung: Drücken Sie die Taste M, um die gespeicherte Datengruppe auf der Messschnittstelle zu überprüfen (Anzeige: 0000 bei fehlenden Daten). Die Datennummer kann mit den Auf-/Ab-Tasten durchsucht werden. Nach zwei Sekunden ohne Eingabe werden die unter dieser Nummer gespeicherten Kraftwerte angezeigt. Drücken Sie nach der Überprüfung die Taste M so lange, bis Sie zur Messschnittstelle zurückkehren.

2.7 Datenspeicherwerte löschen: Drücken Sie die Taste M fünfmal kurz auf der Messschnittstelle, um „CLR“ anzuzeigen. Drücken Sie die Taste C, um „Nein?“ anzuzeigen. Bestätigen Sie das Löschen mit erneutem Drücken der Taste C. „DEL“ wird angezeigt. Sie kehren anschließend zur Messschnittstelle zurück. (Wenn „Nein?“ angezeigt wird, drücken Sie die Taste M, um die Daten zu verwerfen und zu löschen. Kehren Sie anschließend zur Messschnittstelle zurück. Hinweis: Das Löschen der Daten erfolgt einmalig und entfernt alle Daten vollständig.)

3. Vorsichtsmaßnahmen:

- Um eine hohe Genauigkeit zu gewährleisten, wird eine jährliche Neukalibrierung empfohlen.
- Zu hohes Drehmoment (über 105 % des maximalen Drehmomentbereichs) kann zu Beschädigungen oder Genauigkeitsverlust führen.
- Den Drehmomentschlüssel nicht kräftig schütteln oder fallen lassen.
- Den Drehmomentschlüssel nicht als Hammer verwenden.
- Den Drehmomentschlüssel nicht hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Den Drehmomentschlüssel nicht in der Nähe von Wasser verwenden.
- Sollte der Drehmomentschlüssel versehentlich nass werden, sofort mit einem trockenen Tuch abtrocknen. Salz im Meerwasser kann den Drehmomentschlüssel beschädigen.
- Zur Reinigung des Drehmomentschlüssels keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdünner verwenden.
- Den Drehmomentschlüssel nicht in die Nähe von Magneten bringen.
- Legen Sie den Schraubenschlüssel nicht an einen Ort mit viel Staub oder Sand, da dies zu schweren Schäden führen kann.
- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm.

4. Umgang mit der Batterie

- Wenn Sie den Drehmomentschlüssel längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie bitte die Batterie.
- Wenn Sie längere Strecken zurücklegen oder in kalte Gebiete reisen, führen Sie bitte eine Ersatzbatterie mit.
- Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken und keine alten und neuen Batterien zusammen.
- Schweiß, Öl und andere Substanzen können den Kontakt der Batterieelektroden beeinträchtigen. Reinigen Sie die Batterie daher bitte, bevor Sie den Drehmomentschlüssel einsetzen.
- Entsorgen Sie die gebrauchte Batterie bitte an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle. Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer.

5. Technische Daten

Modell	010 010	030 30A	030 30B	060 060	085 085	135 135	135 135	200 200	340 340	500	850
Ableitung	0,01					0,1					
Max. Drehmoment (Nm)	10	30	30	60	85	135	135	200	340	500	850
Abtrieb	1/4		3/8				1/3			3/4	
Aufnahme austauschbarer Köpfe *	9 x 12						14 x 18				
Einstellbares Messbereich (Beep)	0,5 - 10	1,5 - 30	1,5 - 30	3 - 60	4,25 - 85	6,75 - 135	6,75 - 135	10 - 200	17 - 340	25 - 500	42,5 - 850
Länge mm	390		420				535		655	950	1220
Datenspeicher	100										
Genauigkeit *1	± 2% in Uhrzeigersinn ± 2,5% in Gegenuhrzeigersinn					± 2,5% in Uhrzeigersinn ± 3,5% in Gegenuhrzeigersinn					
Arbeitsmodus	Spitzwert (P) / Echtzeit-Wert (T)										
Messeinheit	Nm, in.lb, ft.lb, kgf.cm										
Anzahl der Zähne von Ratschen	36									48	
Batterie	2 x AA Batterie										
Arbeitstemperatur	-10 - 60°C										
Lagertemperatur	- 20° - 60°										
Feuchtigtskeit-Einschränkung	< 90%										
Fall-Testhöhe	1 m										
Vibrationstest	10 G										
Dauertest *2	10.000 x										

Hinweis:

*1: Die Genauigkeit gilt nur in Bereich von 20% bis 100% des. max. Messbereiches. Es wird empfohlen, den Drehmomentschlüssel mindestens einmal in Jahr zu kalibrieren.

*2: Ein Test ist einmal den Drehmomentschlüssel von 0 Nm bis max. Nm zu belasten und wieder zurück zu 0 Nm.

6. Gewährleistung / Garantie

Wir garantieren die hohe Präzision unserer Produkte. Jeder Artikel verlässt unser Haus nach eingehender und präziser Qualitätskontrolle gemäß internationalem Standard. Sollte ihr Messgerät trotzdem innerhalb dem vereinbarten Gewährleistungsfrist einen Fehler aufweisen bzw. nicht korrekt arbeiten, so senden Sie es uns mit der Garantiekarte zurück.