

Freedom³

Drehmoment- und Winkel-Schraubenschlüssel

Freedom³ -Schlüssel mit Drehmoment-Messwertgeber und Gyroskop zur Winkelmessung. Geeignet für die Montage in der Produktion, zur Schraubfallanalyse und für Qualitätskontrolltests



Anziehstrategien

Drehmomentverschraubung
Drehwinkelverschraubung
Streckgrenzenanzug
Streckgrenze + Winkel

Schraubfallanalyse

Qualitätskontrolle

Smart Brakaway
Nachziehmoment/Winkel
Spitzenwert
Lösen/Anziehen
Mindestmoment
Lösemoment

Integrierter Barcode-Scanner



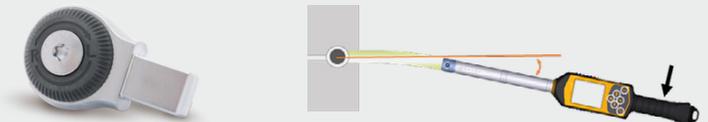
Touchscreen



Drahtlose Kommunikation mit externen Programmen und Datenbanken

- VPG+
- VSQnet+
- Kundenspezifische Anwendung

Automatische Werkzeugerkennung für Anziehkontrolle und Drehmoment/Winkelkorrektur bei Sonderwerkzeugen



Werkzeugnummer und Korrekturkoeffizienten

Freedom³

Drehmoment und Winkel Schraubenschlüssel

Eigenschaften

- Qualitätskontrolle und Schraubfallanalyse
- Verschiedene Anzugstrategien
- Programmierbar über PC Software
- Großes Touchdisplay
- Optionale drahtlose Verbindung (WiFi, Bluetooth oder 868 MHz)
- Werkzeugerkennung
- Barcodescanner
- Drehmoment/Zeit und Drehmoment/Winkelkurven
- Kurvenanzeige am Gerät
- Statistische Prozesskontrolle (Cp-Cpk, X/R-Kurven)
- Digitale Unterschrift
- Fehlercode-Management

Vorteile

- Bedienerführung
- Kein Bedienerinfluss
- Volle Rückverfolgbarkeit mit 1D oder 2D Barcode-Scanner
- Drei Betriebsarten: Labor, Qualität und Produktion
- Unterstützt viele Industrieprotokolle

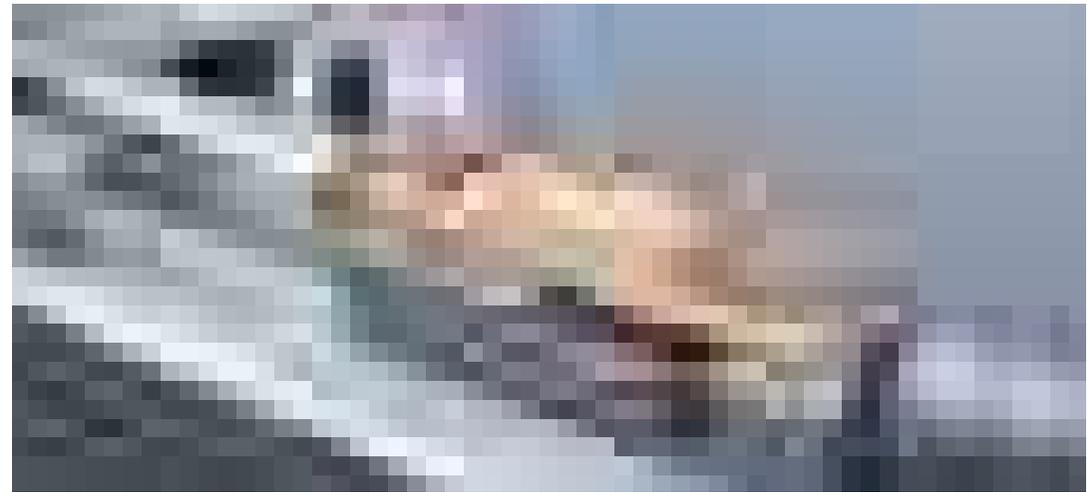
Technische Daten

| | |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drehmomentbereich für Freedom³ familie | 1.5 N·m ÷ 1200 N·m |
| Drehmomentgenauigkeit | 0.5 % Anzeigeabweichung (von 20% bis 100% der Nennkapazität) 1 % Anzeigeabweichung (von 10% bis 20% der Nennkapazität) |
| Winkelgenauigkeit | ±1° bei 90° |
| Maximale Winkelgeschwindigkeit | 300 °/s |
| Speicherkapazität | 1000 parametersätze 20000 ergebnisse 20000 kurven |
| Batteriebetriebsdauer | 9 stunden |

➤ Aufladbare Batterie



➤ Batterieladegerät



➤ Ladestation

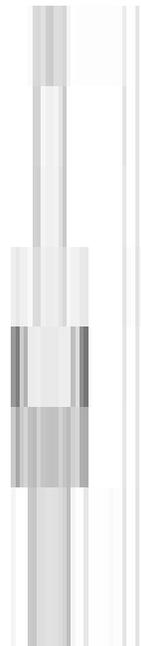


Freedom³

Drehmoment und Winkel-Schraubenschlüssel



| Bestellcode | Modell | Kapazität | | Antrieb | L1 | L2 | Gewicht (ohne Anschluss) |
|-------------|---------------------------|-----------|-----|---------|------|------|-----------------------------|
| | | mm | N-m | | | | |
| 113 16 0015 | Freedom ³ 15 | 15 | 11 | 9 x 12 | 375 | 393 | 0.8 |
| 113 16 0030 | Freedom ³ 30 | 30 | 22 | 9 x 12 | 375 | 393 | 0.86 |
| 113 16 0070 | Freedom ³ 70 | 70 | 52 | 9 x 12 | 480 | 498 | 0.93 |
| 113 16 0100 | Freedom ³ 100 | 100 | 74 | 9 x 12 | 480 | 498 | 0.93 |
| 113 16 0200 | Freedom ³ 200 | 200 | 148 | 14 x 18 | 604 | 629 | 1.5 |
| 113 16 0300 | Freedom ³ 300 | 300 | 221 | 14 x 18 | 754 | 779 | 1.86 |
| 113 16 0400 | Freedom ³ 400 | 400 | 295 | 14 x 18 | 854 | 879 | 2 |
| 113 16 0600 | Freedom ³ 600 | 600 | 443 | 14 x 18 | 1032 | 1057 | 3.65 |
| 113 16 0800 | Freedom ³ 800 | 800 | 590 | Ø 20 | 1250 | 1330 | 5.1 |
| 113 16 1000 | Freedom ³ 1000 | 1000 | 738 | Ø 20 | 1520 | 1610 | 6.25 |
| 113 16 1200 | Freedom ³ 1200 | 1200 | 885 | Ø 28 | 1530 | 1732 | 7 |



| Zubehör | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 197 14 0013 | Tool recognition programming unit |
| 197 14 0025 | External battery charger for 1 battery with J21 |
| 197 98 0001 | Case wood and aluminium for Freedom ³ 15 - 100 Nm 60x26 h15 |
| 197 98 0002 | Case wood and aluminium for Freedom ³ 200 - 400 Nm 84x26 h15 |
| 197 98 0003 | Case wood and aluminium for Freedom ³ 600 Nm 115x26 h15 |
| 197 98 0010 | Case wood and aluminium for Freedom ³ 800 - 1200 Nm 168x26 h15 |
| 197 99 0008 | USB cable |
| 313 11 0030 | Rubber protection with display protection |
| 313 21 0042 | Additional battery |
| 323 19 0011 | Rubber protection |
| 353 31 0001 | Plastic case for wrenches max 15 - 100 Nm |
| 353 31 0002 | Plastic case for wrenches max 200 - 300 Nm |
| 353 31 0003 | Plastic case for wrenches max 400 - 600 Nm |

| Optionen | |
|-------------|----------------------------------------------|
| 197 14 0001 | Bluetooth module integrated |
| 197 14 0002 | Wi-Fi module integrated |
| 197 14 0003 | 868 MHz module integrated |
| 197 14 0005 | Barcode reader integrated |
| 197 14 0028 | 2D Barcode reader integrated |
| 197 14 0011 | Automatic recognition of the inserted socket |