Digitales Drehmomentmessgerät SAUTER DB

Komfortable Drehmoment-Prüfung von Werkzeugen

Merkmale

- 1 Bestens geeignet, um Drehmomentschlüssel, Elektro-Handschraubendreher und Akku-schrauber zu prüfen
- 2 Drehaufnehmer-System zur dynamischen Prüfung von Elektro-Schraubern (SAUTER DB 0.5-4 bis DB 50-2)
- Metallgehäuse für dauerhafte Anwendung in robusten Umgebungsbedingungen
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Messbereich an
- LCD-Grafikdisplay mit Hinterleuchtung
- Gummifüße mit Anti-Rutsch-Funktion (SAUTER DB 0.5-4 bis DB 10-3)
- 3 Stabile Montageplatte zur soliden Befestigung (SAUTER DB 20-3 bis DB 500-2)
- Datenschnittstelle USB und RS-232 inklusive
- Interner Datenspeicher speichert bis zu 500 Messdaten. Speicherinhalt kann per optionaler Software an den PC übertragen werden
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- In beide Drehrichtungen verwendbar
- Messen mit Toleranzbereich (Grenzwert-funktion): Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches und optisches Signal unterstützt
- AUTO-OFF Funktion
- Lieferumfang: Drehaufnehmer, robuster Tragekoffer, Montageplatte (für Modelle mit [Max] ≥ 20 Nm)

Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Grafikdisplay
- Wählbare Einheiten: Nm, lbf-in, kgf-cm, kgf-m, ft-lbf
- Messgenauigkeit: ± 0,5 % von [Max]
- Verwendbarer Messbereich: 5–100 % von [Max]
- Überlastschutz: 120 % von [Max]
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebs-dauer bis zu 18 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h
- Gesamtabmessungen B×T×H 200×100×50 mm
- Nettogewicht ca. 2,2 kg

Zubehör

- Plug-In zur Datenübernahme von Messdaten aus dem Messinstrument und Übergabe an einen PC, z. B. in Microsoft Excel®, SAUTER AFI-2.0
- Datenübertragungssoftware, mit grafischer Darstellung des Messverlaufs, Kraft-Zeit, SAUTER AFH FAST

STANDARD

OPTION

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Werkzeugaufnahme	Option **Werkskalibrierschein**
SAUTER	[Max] Nm	[d] Nm	mm/Zoll	KERN
DB 0.5-4	0,5	0,0001	20 mm & 3/8"	961-120
DB 1-4	1	0,0002	20 mm & 3/8"	961-120
DB 5-3	5	0,001	20 mm & 3/8"	961-120
DB 10-3	10	0,002	20 mm & 3/8"	961-120
DB 20-3	20	0,005	20 mm & 3/8"	961-120
DB 50-2	50	0,01	20 mm & 3/8"	961-120
DB 100-2	100	0,02	3/8"	961-120
DB 200-2	200	0,05	1/2"	961-120
DB 500-2	500	0,1	3/4"	961-120

Justierprogramm CAL:
Zum Einstellen der Genauigkeit. Externe Justierreferenz notwendig

Kalibrier-Block:
Standard zur Justierung bzw. Justierung des Messgerätes

Peak-Hold-Funktion:
Erfassung des Spitzenwertes innerhalb eines Messprozesses

Scan-Modus:
Kontinuierliche Messdatenerfassung und -anzeige im Display

Push und Pull:
Das Messgerät kann Zug- und Druckkräfte erfassen

Längenmessung:
Erfasst die geometrischen Abmessungen eines Prüfobjekts bzw. die Bewegungslänge eines Prüfvorgangs

Fokus-Funktion:
Erhöht die Messgenauigkeit eines Geräts innerhalb eines bestimmten Messbereichs

Interner Speicher:
Zur Sicherung von Messwerten im Gerätespeicher

Datenschnittstelle RS-232:
Bidirektional, zum Anschluss von Drucker und PC

Profibus:
Zur Übertragung von Daten z. B. zwischen Waagen, Messzellen, Steuerungen und Peripheriegeräten über weite Strecken. Geeignet für sichere, schnelle, fehlertolerante Datenübertragung. Wenig anfällig für magnetische Störeinflüsse.

Profinet:
Ermöglicht den effizienten Datenaustausch zwischen dezentralen Peripheriegeräten (Waagen, Messzellen, Messinstrumenten etc.) und einer Steuerungseinheit (Controller). Besonders vorteilhaft beim Austausch von komplexen Messwerten, Geräte-, Diagnose- und Prozessinformationen. Einsparpotential durch kürzere Inbetriebnahmezeiten und Geräteintegrationen möglich

Datenschnittstelle USB:
Zum Anschluss des Messinstruments an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte

Datenschnittstelle Bluetooth*:
Zur Datenübertragung von Waage/ des Messinstruments zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten

Datenschnittstelle WLAN:
Zur Datenübertragung von Waage/ Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten

Datenschnittstelle Infrarot:
Zur Datenübertragung von Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten

Steuerausgang (Optokoppler, Digital I/O):
Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.

Schnittstelle Analog:
Zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung

Analogausgang:
zur Ausgabe eines elektrisches Signals in Abhängigkeit der Belastung (z. B. Spannung 0 V – 10 V oder Stromstärke 4 mA – 20 mA)

Statistik:
Das Gerät berechnet aus den gespeicherten Messwerten statistische Daten, wie Durchschnittswert, Standardabweichung etc.

PC Software:
Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC

Drucker:
An das Gerät kann ein Drucker zum Ausdruck der Messdaten angeschlossen werden

Netzwerkschnittstelle:
Zum Anschluss der Waage/ des Messinstruments an ein Ethernet-Netzwerk.

KERN Communication Protocol (KCP):
Ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man so ganz einfach in Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme integrieren.

GLP/ISO-Protokoll:
Von Messwerten mit Datum, Uhrzeit und Seriennummer. Nur mit SAUTER-Druckern

Maßeinheiten:
Umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet

Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion):
Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches oder optisches Signal unterstützt, siehe jeweiliges Modell

Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:
Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben vgl. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013

ZERO:
Rücksetzen der Anzeige auf 0

Batterie-Betrieb:
Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben

Akku-Betrieb:
Wiederaufladbares Set

Steckernetzteil:
230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, AUS oder USA lieferbar

Integriertes Netzteil:
Integriert, 230V/50Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage

Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Elektromotor

Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Schrittsynchronmotor (Stepper)

Fast-Move:
Die gesamte Verfahrlänge kann durch eine einzige Hebelbewegung umfasst werden

Eichung:
Artikel mit Bauartzulassung zum Bau eichfähiger Systeme

DAkkS-Kalibrierung:
Die Dauer der DAkkS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

Werkskalibrierung:
Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

Paketversand per Kurierdienst:
Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

Palettenversand per Spedition:
Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

*Der Name *Bluetooth*® und die Logos sind eingetragene Warenzeichen und gehören der Bluetooth SIG, Inc.. Jedwede Verwendung dieser Warenzeichen durch die KERN & SOHN GmbH erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen oder Markennamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.