

Misuratore di torsione digitale SAUTER DB



## Controllo agevole della coppia di forze degli utensili

### Caratteristiche

- **1** Ottimo per controllare chiavi dinamometriche ed avvitatori elettrici
- **2** Sistema a sensore rotativo per il controllo dinamico di avvitatori elettrici (SAUTER DB 0.5-4 a DB 50-2)
- Struttura esterna in metallo per un utilizzo durevole in condizioni ambientali complesse
- Visualizzazione capacità: una barra luminosa crescente indica il campo di misurazione ancora disponibile
- Display grafico LCD retroilluminato
- Piedini in gomma con funzione antiscivolo (SAUTER DB 0.5-4 a DB 10-3)
- **3** Piastra di montaggio robusta per un fissaggio solido (SAUTER DB 20-3 a DB 500-2)
- Interfaccia dati USB e RS-232 comprese
- La memoria dati interna archivia fino a 500 dati di misura. Il contenuto della memoria può essere trasferito al PC tramite un software opzionale

- Funzione Peak-hold per la rilevazione del valore di picco e funzione Track per la visualizzazione continua della misurazione
- Utilizzabile in entrambi i sensi di rotazione
- Misurazione con tolleranza concordata (funzione valore limite): Valore limite superiore e inferiore programmabile. Il processo di misurazione è supportato da un segnale acustico e ottico
- Funzione AUTO-OFF
- Materiale in dotazione: sensore rotativo, resistente valigetta per il trasporto, piastra di montaggio (per modelli con [Max]  $\geq$  20 Nm)

### Dati tecnici

- Display grafico LCD con retroilluminazione
- Unità selezionabili: Nm, lbf-in, kgf-cm, kgf-m, ft-lbf
- Precisione di misurazione:  $\pm 0,5\%$  di [Max]
- Campo di misurazione utilizzabile: 5 – 100 % di [Max]
- Protezione contro i sovraccarichi: 120 % di [Max]
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 18 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h
- Dimensioni totali LxPxA 180x110x60 mm
- Peso netto ca. 2,2 kg

### Accessori

- Plug-in per il trasferimento dei dati di misurazione dallo strumento di misurazione e trasferimento a un PC, p. es. in Microsoft Excel®, SAUTER AFI-2.0, vedi l'internet
- Software di trasmissione dei dati con rappresentazione grafica dell'andamento della misurazione, forza-tempo, SAUTER AFH FAST

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Campo di misura	Divisione	Portautensili	Su richiesta
				Cert. di calibrazione aziendale
SAUTER	[Max] Nm	[d] Nm	mm/Pollice	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

**CAL EXT**  
**Programma di calibrazione (CAL)**  
 Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno

**CAL BLOCK**  
**Blocco di calibrazione**  
 Standard per la regolazione o la corretta impostazione dello strumento di misura

**PEAK**  
**Funzione Peak-Hold**  
 Rilevamento del valore di picco nell'ambito di un processo di misurazione

**SCAN**  
**Modalità di scansione**  
 Rilevamento e visualizzazione continua dei dati di misurazione

**PUSH/PULL**  
**Push e Pull**  
 Lo strumento di misura è in grado di misurare forze di trazione e di compressione

**SCALE**  
**Misurazione della lunghezza**  
 Rivela le dimensioni geometriche di un oggetto e dello spostamento durante un processo di prova

**FOCUS**  
**Funzione di messa a fuoco**  
 Aumenta la precisione di misurazione di un dispositivo in un campo di misurazione ben definito

**MEMORY**  
**Memoria interna**  
 Per il salvataggio dei valori di misurazione nella memoria del dispositivo

**RS 232**  
**Interfaccia dati RS-232**  
 Per il collegamento bidirezionale dallo strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche

**PROFIBUS**  
**Profibus**  
 Per la trasmissione di dati, ad es. tra bilance, celle di misura, controllori e periferiche su lunghe distanze. Adatto per una trasmissione dati sicura, veloce e con tolleranza ai guasti. Meno suscettibile alle interferenze magnetiche

**PROFINET**  
**Profinet**  
 Permette un efficiente scambio di dati tra periferiche decentralizzate (bilance, celle di misura, strumenti di misura ecc.) e un'unità di controllo (controllore). Particolarmente vantaggioso per lo scambio di valori di misura complessi, apparecchiature, diagnostica e informazioni di processo. Potenziale di risparmio grazie a tempi di messa in servizio più brevi e all'integrazione dell'apparecchio possibile

**USB**  
**Interfaccia dati Infrarosso**  
 Per il collegamento dello strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche

**BT**  
**Interfaccia dati Bluetooth\***  
 Per il trasferimento di dati di pesata/strumento di misurazione a stampante, PC o altre periferiche

**WIFI**  
**Interfaccia dati WIFI**  
 Per il trasferimento di dati di pesata/strumento di misurazione a stampante, PC o altre periferiche

**IR**  
**Interfaccia dati Infrarosso**  
 Per il trasferimento dati dallo strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche

**SWITCH**  
**Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O)**  
 Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.

**ANALOG**  
**Interfaccia analogica**  
 Per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura

**DUAL**  
**Uscita analogica**  
 Per l'uscita di un segnale elettrico a seconda del carico (ad es. tensione 0 V - 10 V o corrente 4 mA - 20 mA)

**LAN**  
**Statistica**  
 Il dispositivo calcola i dati statistici, il valore medio, la differenza standard in base ai valori di misurazione memorizzati

**SOFTWARE**  
**Software PC**  
 Per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC

**PRINT**  
**Stampante**  
 Al dispositivo è possibile collegare una stampante per la stampa dei dati di misurazione

**LAN**  
**Interfaccia di rete**  
 Per il collegamento della bilancia/strumento di misurazione a una rete Ethernet

**KCP PROTOCOL**  
**KERN Communication Protocol (KCP)**  
 È un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali.

**GLP PRINTER**  
**Protocollo GLP/ISO**  
 Di valori di misura con data, ora e numero di serie. Solo con stampanti SAUTER

**UNIT**  
**Unità di misura**  
 Commutazione per esempio di unità non metriche. Ulteriori dettagli su Internet

**TOL**  
**Misurazione con tolleranza (funzione del valore limite)**  
 Valore limite superiore e inferiore programmabile. Il processo di misurazione è coadiuvato da un segnale acustico e visivo, vedere il rispettivo modello

**IP**  
**Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx**  
 Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma, cfr. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989 +A1:1999+A2:2013

**ZERO**  
**ZERO**  
 Azzeramento display

**BATT**  
**Funzionamento a pile**  
 Predisposta per il funzionamento a batteria. Il tipo di batteria è indicato per ciascun tipo di apparecchio

**ACCU**  
**Funzionamento ad accumulatore**  
 Set ricaricabile

**230 V**  
**Alimentatore di rete**  
 230V/50Hz standard EU. Su richiesta anche standard GB, AUS o US

**230 V**  
**Alimentazione interna**  
 Integrato, 230V/50Hz in EU. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o US

**ELECTRO**  
**Azionamento motorizzato**  
 Il movimento meccanico viene eseguito per mezzo di un motore elettrico

**STEPPER**  
**Azionamento motorizzato**  
 Il movimento meccanico viene eseguito per mezzo di un motore sincrono (stepper)

**FASTMOVE**  
**Fast-Move**  
 L'intera lunghezza della corsa può essere effettuata con un unico movimento della leva

**M**  
**Valutazione della conformità**  
 Articoli ammessi all'omologazione per il montaggio di sistemi omologabili

**DAKKS +3 DAYS**  
**Calibrazione DAKKS**  
 Il tempo di approntamento della calibrazione DAKKS è specificato nel pittogramma

**ISO +4 DAYS**  
**Calibrazione di fabbrica**  
 Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma

**1 DAY**  
**Invio di pacchi tramite corriere**  
 Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

**2 DAYS**  
**Invio di pallet tramite spedizione**  
 Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

\*Il marchio ed i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di KERN & Sohn GmbH avviene sotto licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.