

Dinamometro digitale SAUTER FL-M



Potente dinamometro digitale agevolato da display grafico per misurazioni di trazione e compressione con cella di misura esterna

Caratteristiche

- Dinamometro premium con cella di misura esterna, anelli di trazione in dotazione
- Display reversibile con retroilluminazione
- Funzione Peak-hold per la rilevazione del valore di picco e funzione Track per la visualizzazione continua della misurazione
- Struttura esterna in metallo per un utilizzo durevole in condizioni ambientali complesse
- Abbinabile a tutti i banchi di prova SAUTER a partire di 1 kN
- Visualizzazione capacità: una barra luminosa crescente indica il campo di misurazione ancora disponibile
- Misurazione con tolleranza concordata (funzione valore limite): Limite superiore e inferiore regolabili, in direzione di trazione e di spinta. Il processo di misurazione è supportato da un segnale ottico
- Memoria dati interna per un massimo di 500 valori misurati
- Uscita analogica continua: Segnale di tensione lineare in funzione del carico (-2 a +2V)
- Interfaccia dati USB, di serie
- Unità selezionabili: N, kN, kgf, ozf, lbf
- Fornito con valigetta robusta

Dati tecnici

- Velocità di trasferimento al PC: circa 25 valori di misura al secondo
- Precisione di misurazione: 0,2 % di [Max]
- Protezione contro i sovraccarichi: 120 % di [Max]
- Dimensioni totali LxPxA 175x75x30 mm
- Dimensioni cella di misura LxPxA 76,2x51x19 mm (FL 2K), 76,2x51x28 mm (FL 5K, 10K, 20K)
- Filettatura: M12
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 10 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h
- Peso netto ca. 1,4 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
- Cavo USB, sono incluso in dotazione, può essere ordinato successivamente, cavo di connessione USB al PC (USB-A/USB mini), SAUTER FL-A01
- Cavo adattatore RS-232, SAUTER FL-A04
- Supporti per il fissaggio dell'oggetto e altri accessori, vedasi internet

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Campo di misura [Max] N	Divisione [d] N	Su richiesta Cert. di calibrazione DAkkS (≤ 5 kN)/ Cert. di calibrazione aziendale (> 5 kN)		
			Forza di trazione	Forza di compressione	Forza di trazione/compressione
SAUTER			KERN	KERN	KERN
FL 2K	2500	1	963-162	963-262	963-362
FL 5K	5000	2	963-163	963-263	963-363
FL 10K	10000	5	961-164	961-264	961-364
FL 20K	20000	10	961-164	961-264	961-364

Ulteriori opzioni di calibrazione su richiesta

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.