

## Bedienungsanleitung Sauter Kraftmessgerät FK 100

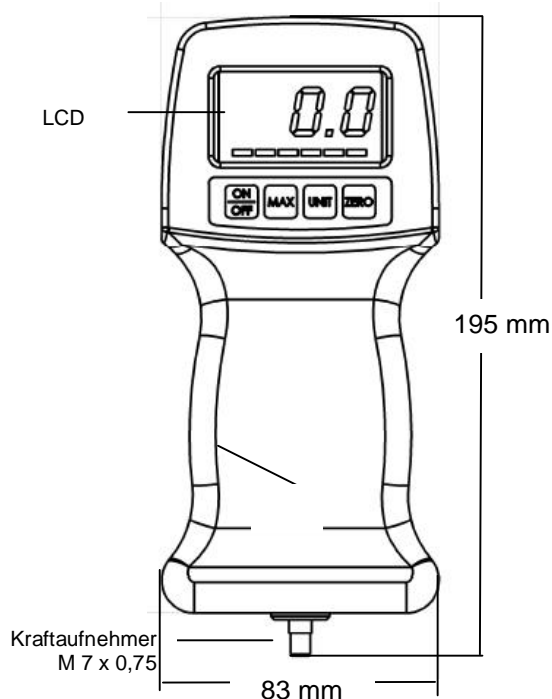


Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines Kraftmessgerätes von SAUTER. Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem Qualitätsmessgerät mit hohem Funktionsumfang. Für Fragen, Wünsche oder Anregungen stehen wir Ihnen immer gern zur Verfügung.

„Sensor Inside“ steht für eine in das Gehäuse integrierte, Messzelle.

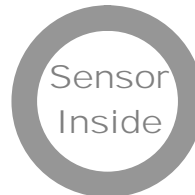
### 1. Lieferumfang

- SAUTER FK
- Ladegerät
- Standardaufsätze, wie abgebildet,



Erläuterung:

- Track = kontinuierliches Messen
- Peak = Spitzenwertaufzeichnung
- Angaben in mm



### 2. Arbeitsbedingungen

10°C bis 30°C / 15% bis 80% Luftfeuchtigkeit

### 3. Akkubetrieb / Stromversorgung

Wahlweise im Netz- oder Akkubetrieb möglich

Netzbetrieb:

- Verbindung über Netzadapter mit Stromnetz
- Gleichzeitige Aufladung des integrierten Akkus

Akkubetrieb für mobilen Einsatz:

- Typ: 6 x AA Batterie
- Aufladedauer: ca 1 Stunde Sobald das Gerät über das Ladekabel mit dem Stromnetz verbunden ist.

### 4. Technische Daten

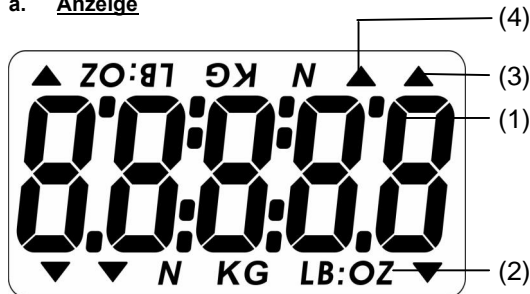
- Messunsicherheit:  $\pm 0,5\%$  von Max (Messbereich)
- Messfrequenz: 1.000 Hz

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit
FK 10	10 N	0,005 N
FK 25	20 N	0,010 N
FK 50	50 N	0,020 N
FK 100	100 N	0,050 N
FK 250	200 N	0,100 N
FK 500	500 N	0,20 N
FK 1k	1 000 N	0,50 N

## Bedienungsanleitung FK

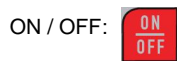
### 5. Bedienung

#### a. Anzeige



- (1) Meßergebnis
- (2) Anzeigeeinheit des Meßergebnisses
- (3) Messrichtung
- (4) PEAK Mode

#### b. Bedientasten



Ein- / Austaste

MAX:

- kontinuierliche Messung
- Peak (Spitzenwerterfassung)

UNIT:



- Taste kurz drücken: Auswahl zwischen N, kg und lb

ZERO:



- Nullstellung der Anzeige (Tarafunktion)
- Nullsetzen des Spitzenwertes (Peak) von Speicherwerten (nur im „Memory“ Modus)

#### c. Displayumkehr

Wenn das Gerät selbst umgedreht wird („von Kopf auf Fuß“) dann dreht sich auch das Display automatisch um.

#### d. Einfache Messung (Track Modus)

Anzeige der aktuell wirkenden Kraft und Krafrichtung (Pfeil)

Nullstellung durch:

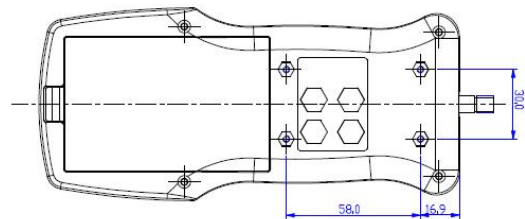


#### e. Peak-Hold Funktion (Peak Modus)

Umschalten durch:



### 6. Rückseitige Befestigungsmöglichkeit



Befestigung durch 4 x M3 Schrauben

### 7. CE Konformitätserklärung



**SAUTER GmbH**  
D-72458 Albstadt  
E-Mail: [info@sauter.eu](mailto:info@sauter.eu)


Tel: 0049-07431-938-666  
Fax: 0049-07431-938-292  
Internet: [www.sauter.eu](http://www.sauter.eu)

#### Konformitätserklärung

Declaration of conformity for apparatus with CE mark  
Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen  
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE  
Declaración de conformidad para aparatos con marca CE  
Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Deutsch** Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

#### Digital Push Pull Gauge: SAUTER FK

Mark applied	EU Directive	Standards
	89/336EEC EMC	EN 61326 : 1998 +A1:1998 +A2:2001

Date: 01.1.2008

Signature:   
SAUTER GmbH  
Management

SAUTER GmbH, Schumannstrasse 33, D-72458 Albstadt, Tel: +49 (0) 7431 938 666, Fax: +49 (0) 7431 938 292

## Bedienungsanleitung

### FK

#### 8. Warnhinweise

Unkorrekt ausgeführte Kraftmessungen können zu ernsthaften Verletzungen von Personen und Beschädigungen von Sachen führen und dürfen daher nur von geschultem und erfahrenem Personal durchgeführt werden.

Insbesondere muss vermieden werden, dass Kräfte auf das erworbene Messgeräte einwirken, die die Gerätehöchstlast (Max) übersteigen oder nicht axial über den Kraftaufnehmer auf das Geräte einwirken.

Vermeiden Sie Verwindungen des Geräts, da sonst ein Gerätebruch begünstigt werden könnte und in jedem Fall die Messgenauigkeit abnimmt.

#### Sachwidrige Verwendung

Messgerät nicht für dynamische Verwiegenungen verwenden.

Werden kleine Mengen von Messgut entnommen oder zugeführt, so können durch die im Messgerät vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Messergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames Herausfließen von Flüssigkeiten aus einem am Messgerät hängendem Behälter.) Keine Dauerlast am Messgerät hängen lassen.

#### Überlastungen

Größer 150 % des Messbereiches abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast sollten unbedingt vermieden werden. Das Messgerät könnte hierdurch beschädigt werden (Bruchgefahr!).

#### Achtung:

- Vergewissern Sie sich, dass sich niemals Menschen oder Gegenstände unter der Last befinden, die verletzt oder beschädigt werden könnten!
- Das Messgerät ist ungeeignet zum Verwiegen von Menschen, nicht als Säuglingsmessgerät verwenden!
- Das Messgerät entspricht nicht dem Medizinproduktegesetz (MPG).
- Messgerät niemals in Explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.
- Das Messgerät darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Messergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung des Messgeräts führen.
- Das Messgerät darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden.
- Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von SAUTER schriftlich freizugeben.

#### Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder öffnen des Gerätes, mechanische Beschädigung, und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten
- natürlichem Verschleiß und Abnutzung
- nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes

#### Prüfmittelüberwachung

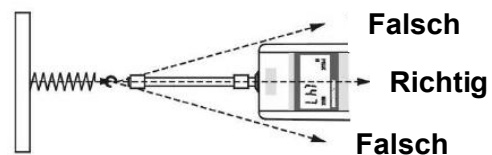
Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften des Messgeräts und eines

eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der verantwortliche Benutzer hat hierfür ein geeignetes Intervall sowie die Art und den Umfang dieser Prüfung zu definieren.

Informationen bezüglich der Prüfmittelüberwachung von Messgeräten sowie die hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN Homepage ([www.KERN-sohn.com](http://www.KERN-sohn.com)) verfügbar.

#### Grundlegende Sicherheitshinweise

Messgeräte sind nicht zum Transport von Lasten verwenden. Stöße, Verwindungen (Torsion) und Pendeln (z.B. durch schräges Anhängen) jeglicher Art verhindern (siehe Abbildung).



Messgerät niemals über die angegebene Höchstlast hinaus belasten (!!Bruchgefahr!!).

Es ist stets darauf zu achten, dass sich unter der Last keine Lebewesen oder Gegenstände befinden, die Schaden nehmen könnten.

Die Messgeräte der Serie SAUTER FH sind nur zur Aufnahme durch die menschliche Hand bzw. zur Anbringung an einen SAUTER Prüfstand geeignet. Sie sind nicht geeignet zur Anhängung an technische Haken wie z.B. an Kranhaken.

Hinweise in der Betriebsanleitung beachten: Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit SAUTER- Messgeräten verfügen.

Ausbildung des Personals: Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden.