PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktbroschüre

05.09.2026

SAUTER FM 1K EXT

Universelles digitales Kraftmessgerät für Zug- und Druckkraftmessungen mit externer Messzelle

DEUTSCH



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com





DEUTSCH

MERKMALE

- Umkehrbares Display mit Hinterleuchtung
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Messbereich an
- Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion): Oberer und unterer Grenzwert einstellbar, in Zug- und Druckrichtung. Der Messvorgang wird durch ein optisches Signal unterstützt
- Interner Datenspeicher für bis zu 500 Messwerte
- Datenschnittstellen USB-C und PS/2 zur flexiblen Datenübertragung und Gerätekopplung
- Wählbare Einheiten N, kN, kgf, lbf
- Lieferung im robusten Tragekoffer

TECHNISCHE DATEN

- Übertragungsrate an PC ca. 25 Messwerte pro Sekunde
- Messgenauigkeit: 0,2% von [Max]
- Überlastschutz: 120% von [Max]
- Gesamtabmessungen B×T×H 71×31×180 mm
- Außengewinde M6
- Akkubetrieb intern, im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 10 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h
- Netzadapter extern, zum Anschluss an die USB-C Buchse, serienmäßig
- Nettogewicht ca. 0,30 kg

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- Prüflabore
- Forschung und Entwicklung
- Automobilindustrie
- Wartung und Instandhaltung
- Kunststofftechnik

PIKTOGRAMME

Standard



Option



MODELLÜBERSICHT

Modell	Messbereich [Max]	Ablesbarkeit [d]
FM 1K EXT	1 kN	0,5 N
FM 3K	3 kN	1 N
FM 5K	5 kN	2 N
FM 10K	10 kN	5 N
FM 20K	20 kN	10 N

DEUTSCH

ZUBEHÖR

Modell	Beschreibung
AC 02	Kugelkopf SAUTER AC 02 (Radius Kugel: 5 mm / 8 mm | 2 Stück)
AC 02R	Kraftmesszubehör AC 02R
AC 14	Schraubspannklemme mit Backen AC 14 (bis 500 N | Breite 16 mm | Spannweite 4 mm | 2 Stück)
AC 14R	Schraubspannklemme mit Backen AC 14R (bis 500 N | Breite 16 mm | Spannweite 4 mm | 1 Stück)
AC 17	Schraubspannklemme mit Backen AC 17 (bis 500 N | Breite 8 mm | Spannweite 2,5 mm | 2 Stück)
AC 17R	Schraubspannklemme mit Backen AC 17R (bis 500 N | Breite 8 mm | Spannweite 2,5 mm | 1 Stück)
AC 22	Schraubspannklemme mit Backen AC 22 (bis 500 N | Breite 30 mm | Spannweite 3 mm | 2 Stück)
AC 22R	Schraubspannklemme mit Backen AC 22R (bis 500 N | Breite 30 mm | Spannweite 3 mm | 1 Stück)
AC 43	Standardaufsätze AC 43
AD 9001	Schraubspannklemme mit Backen AD 9001 (bis 100 N | Breite 15 mm | Spannweite 8 mm | 1 Stück)
AD 9005	Schraubspannklemme mit Backen AD 9005 (bis 400 N | Breite 25 mm | Spannweite 8 mm | 1 Stück)
AD 9016	Schraubspannklemme mit Backen AD 9016 (bis 1 kN | Breite 30 mm | Spannweite 10 mm | 1 Stück)
AE 01	Standard Klemme AE 01
AE 02	Standard Klemme AE 02
AE 03	Bänderspannklemme AE 03 (bis 500 N | Breite 40 mm | Spannweite 2,5 mm | 1)
AE 04	Bänderspannklemme AE 04 (bis 500 N | Breite 15 mm | Spannweite 6 mm | 1)
AE 05	Seil- und Fadenspannklemme AE 05 (bis 500 N | Breite | Spannweite 2,5 mm | 1)

Modell	Beschreibung
AE 06	Kabelabzugsklemme AE 06
AE 07	Keilspannklemme mit Backen AE 07 (bis 500 N | Breite 14 mm | Spannweite 6 mm | 1)
AE 500	Schraubspannklemme mit Backen AE 500
AFM 05	Adapter AFM 05 (Außengewinde M10 | Gewindebohrung M6)
AFM 06	Adapter AFM 06 (Gewindebohrung M10 | Gewindebohrung M6)
AFM 07	Adapter AFM 07 (Außengewinde M10 | Gewindebohrung M6)
AFM 12	Adapter AFM 12 (Gewindebohrung M6 | Gewindebohrung M6)
AFM 15	Adapter AFM 15 (Gewindebohrung M12 | Gewindebohrung M6)
FL-A03	Akku FL-A03
FL-A04	Kabel FL-A04
FS-E07	Steckernetzteil EURO FS-E07
RFL-3001	LCD Bildschirm RFL-3001
RFL-4001	Displayfolie RFL-4001
YKA-01	Schuko>UK-Steckernetzteiladapter YKA-01
YKT-01	Nadeldrucker YKT-01

SOFTWARE

Modell	Beschreibung
AFH FAST	Datenübertragungssoftware für Kraft-Zeit-Messungen, AFH FAST
AFH LD	Datenübertragungssoftware für Kraft-Weg-Messungen AFH LD
Sauter Readout	Datenübertragungssoftware Sauter Readout

DIENSTLEISTUNGEN

Modell	Beschreibung
961-162	Werkskalibrierschein 961-162 (Zug | N)
961-262	Werkskalibrierschein 961-262 (Druck | N)
961-362	Werkskalibrierschein 961-362 (Zug, Druck | N)
963-162	DAkkS-Kalibrierschein 963-162 (Kraftrichtung Zug | Einheit Messergebnis N | Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A)
963-262	DAkkS-Kalibrierschein 963-262 (Kraftrichtung Druck | Einheit Messergebnis N | Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A)

Modell	Beschreibung
963-362	DAkkS-Kalibrierschein 963-362 (Kraftrichtung Zug, Druck | Einheit Messergebnis N | Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A)
970-102	Garantieverlängerung (+ 2 Jahre) 970-102
970-104	Garantieverlängerung (+ 2 Jahre) 970-104

KERN Piktogramm-Übersicht

	Peak-Hold-Funktion: Erfassung des Spitzenwertes innerhalb eines Messprozesses
	Speicher: Geräteinterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Messdaten, Artikeldaten, PLU usw.
	Datenschnittstelle USB: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte
	ZERO: Rücksetzen der Anzeige auf 0
	Akku-Betrieb: Wiederaufladbares Set
	Akkreditierte Kalibrierung (DKD): Die Dauer der akkreditierten Kalibrierung beträgt 3 Arbeitstage
	Werkskalibrierung (ISO): Die Dauer der Werkskalibrierung beträgt 4 Arbeitstage

DEUTSCH