PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktbroschüre

05.09.2026

SAUTER FH 20

Universelles digitales Kraftmessgerät für Zug- und Druckkraftmessungen mit integrierter Messzelle

DEUTSCH



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

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







ANWENDUNGSBEISPIEL



DEUTSCH

MERKMALE

- Umkehrbares Display mit Hinterleuchtung
- Montierbar an alle SAUTER Prüfstände bis 5 kN
- NEU: USB-Schnittstelle zur Datenübertragung und Spannungsversorgung serienmäßig
- Datenschnittstelle RS-232 serienmäßig
- Wählbare Einheiten: N, kgf, lbf
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion): Oberer und unterer Grenzwert einstellbar, in Zug- und Druckrichtung. Der Messvorgang wird durch ein akustisches und optisches Signal unterstützt
- Auto-Power-Off
- Interner Datenspeicher für bis zu 10 Messwerte
- Mini-Statistik-Paket: Durchschnittsbildung aus bis zu 10 gespeicherten Messwerten, sowie Min, Max, n
- Standardaufsätze: wie abgebildet, Verlängerungsstange: 90 mm, im Lieferumfang enthalten
- Lieferung im robusten Tragekoffer

TECHNISCHE DATEN

- Übertragungsrate an PC ca. 25 Messwerte pro Sekunde
- Messgenauigkeit: 0,5% von [Max]
- Überlastschutz: 150% von [Max]
- Außengewinde M6
- Gesamtabmessungen B×T×H 240×70×40 mm
- Akkubetrieb intern, im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 40 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 120 min
- Netzadapter extern, zum Anschluss an die USB-C Buchse, serienmäßig
- Nettogewicht ca. 0,60 kg

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

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

Für medizinische Anwendungen

- Rehabilitationseinrichtungen
- Physio- und Ergotherapeuten
- Ambulante Einrichtungen
- Senioren- und Pflegeheime

PIKTOGRAMME

Standard



Option



MODELLÜBERSICHT

Modell	Messbereich [Max]	Ablesbarkeit [d]
FH 2	2 N	0,001 N
FH 5	5 N	0,001 N
FH 10	10 N	0,005 N
FH 20	20 N	0,01 N
FH 50	50 N	0,01 N

Modell	Messbereich [Max]	Ablesbarkeit [d]
FH 100	100 N	0,05 N
FH 200	200 N	0,1 N
FH 500	500 N	0,1 N

ZUBEHÖR

Modell	Beschreibung
AC 01R	Schraubspannklemme mit Backen AC 01R (bis 500 N | Breite 20 mm | Spannweite 20 mm | 1 Stück)
AC 02	Kugelkopf SAUTER AC 02 (Radius Kugel: 5 mm / 8 mm | 2 Stück)
AC 02R	Kraftmesszubehör AC 02R
AC 09	Schraubspannklemme mit Backen AC 09 (bis 500 N | Breite 6 mm | Spannweite 8 mm | 2 Stück)
AC 09R	Schraubspannklemme mit Backen AC 09R (bis 500 N | Breite 6 mm | Spannweite 8 mm | 1 Stück)
AC 11R	Rollenspannklemme AC 11R (bis 5 kN | Breite 50 mm | Spannweite 4 mm | 1 Stück)
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 16R	Schraubspannklemme mit Backen AC 16R (bis 5 kN | Breite 20 mm | Spannweite 5 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)
AE 06	Kabelabzugsklemme AE 06
AE 07	Keilspannklemme mit Backen AE 07 (bis 500 N | Breite 14 mm | Spannweite 6 mm | 1)

Modell	Beschreibung
AE 08	Druckplatte AE 08 (Ø 47 mm | bis 5 kN)
AE 08R	Kraftmesszubehör AE 08R
AFH 04	Haltegriff aus Edelstahl mit Kunststoffmantel AFH 04
AFH 05	Haltegriff aus Edelstahl mit Kunststoffmantel AFH 05
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)
FH-A04	RS-232 Schnittstellenkabel FH-A04
FS-E07	Steckernetzteil EURO FS-E07
YKA-01	Schuko>UK-Steckernetzteiladapter YKA-01
YKA-02	Reiseadapter YKA-02
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

DIENSTLEISTUNGEN

Modell	Beschreibung
961-161	Werkskalibrierschein 961-161 (Zug | N)
961-261	Werkskalibrierschein 961-261 (Druck | N)
961-361	Werkskalibrierschein 961-361 (Zug, Druck | N)
963-161	DAkkS-Kalibrierschein 963-161 (Kraftrichtung Zug | Einheit Messergebnis N | Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A)
963-261	DAkkS-Kalibrierschein 963-261 (Kraftrichtung Druck | Einheit Messergebnis N | Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A)
963-361	DAkkS-Kalibrierschein 963-361 (Kraftrichtung Zug, Druck | Einheit Messergebnis N | Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A)
970-101	Garantieverlängerung (+ 2 Jahre) 970-101

KERN Piktogramm-Übersicht

	Peak-Hold-Funktion: Erfassung des Spitzenwertes innerhalb eines Messprozesses
	Push und Pull: Das Messgerät kann Zug- und Druckkräfte erfassen
	Speicher: Geräteinterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Messdaten, Artikeldaten, PLU usw.
	Datenschnittstelle RS-232: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte zur Datenübertragung über größere Strecken. Netzwerk in Bus-Topologie möglich
	Datenschnittstelle USB: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte
	Statistik: Das Gerät berechnet aus den gespeicherten Messwerten statistische Daten, wie Durchschnittswert, Standardabweichung etc.
	Messen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, z. B. zum Sortieren, Portionieren oder zur Messung von Beschichtungen oder Materialstärken. Der Vorgang wird durch ein akustisches und/ oder optisches Signal unterstützt
	ZERO: Rücksetzen der Anzeige auf 0
	Akku-Betrieb: Wiederaufladbares Set
	Steckernetzteil: 230V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar
	Paketversand per Kurierdienst: Die Dauer der internen Produktbereitstellung beträgt einen Tag
	PC Software: Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC
	Werkskalibrierung (ISO): Die Dauer der Werkskalibrierung beträgt 4 Arbeitstage
	Akkreditierte Kalibrierung (DKD): Die Dauer der akkreditierten Kalibrierung beträgt 3 Arbeitstage