

Produktbroschüre

10.08.2026

SAUTER FL 500

Universelles digitales Kraftmessgerät mit grafikunterstütztem Display und 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



MERKMALE

- Umkehrbares Display mit Hinterleuchtung
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- Metallgehäuse für dauerhafte Anwendung in robusten Umgebungsbedingungen
- Montierbar an alle SAUTER Prüfstände bis 5 kN
- 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
- Kontinuierlicher Analogausgang: Lineares Spannungssignal in Abhängigkeit der Belastung (-2 bis +2 V)
- Datenschnittstelle USB, serienmäßig
- Standardaufsätze: wie abgebildet
- 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 175×75×30 mm
- Außengewinde M6
- Akkubetrieb intern, im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 10 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h
- Nettogewicht ca. 0,60 kg

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

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

PIKTOGRAMME

Standard



Option



MODELLÜBERSICHT

Modell	Messbereich [Max]	Ablesbarkeit [d]
FL 1K	1 kN	0,5 N
FL 5	5 N	0,002 N
FL 20	20 N	0,01 N
FL 100	100 N	0,05 N
FL 200	200 N	0,1 N
FL 500	500 N	0,2 N

ZUBEHÖR

Modell	Beschreibung
AC 01	Schraubspannklemme mit Backen AC 01 (bis 500 N Breite 20 mm Spannweite 20 mm 2 Stück)

Modell	Beschreibung
AC 01R	Schraubspannklemme mit Backen AC 01R (bis 500 N Breite 20 mm Spannweite 20 mm 1 Stück)
AC 02	Kugelpf SAUTER AC 02 (Radius Kugel: 5 mm / 8 mm 2 Stück)
AC 02R	Kraftmesszubehör AC 02R
AC 03	Schraubspannklemme mit Backen AC 03 (bis 5 kN Breite 50 mm Spannweite 4,5 mm 2 Stück)
AC 03R	Schraubspannklemme mit Backen AC 03R (bis 5 kN Breite 50 mm Spannweite 4,5 mm 1 Stück)
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 12	Schraubspannklemme mit Backen AC 12 (bis 5 kN Breite 25 mm Spannweite 5 mm 2 Stück)
AC 12R	Schraubspannklemme mit Backen AC 12R (bis 5 kN Breite 25 mm Spannweite 5 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 18	Schraubspannklemme mit Backen AC 18 (bis 5 kN Breite 60 mm Spannweite 33 mm 2 Stück)
AC 18R	Schraubspannklemme mit Backen AC 18R (bis 5 kN Breite 60 mm Spannweite 33 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 42	Kabelabzugsklemme AC 42
AC 43	Standardaufsätze AC 43
AC 45	Konkaver Aufnehmer AC 45 (bis 1 kN Gewindebohrung M6)
AC 46	Flacher, rechteckförmiger Aufnehmer AC 46 (bis 1 kN Gewindebohrung M6)
AC 47	Runder Aufnehmer AC 47 (bis 1 kN Gewindebohrung M6)
AE 01	Standard Klemme AE 01
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 07	Keilspannklemme mit Backen AE 07 (bis 500 N Breite 14 mm Spannweite 6 mm 1)
AE 08	Druckplatte AE 08 (Ø 47 mm bis 5 kN)
AE 08R	Kraftmesszubehör AE 08R
AE 500	Schraubspannklemme mit Backen AE 500
AFH 04	Haltegriff aus Edelstahl mit Kunststoffmantel AFH 04
AFM 05	Adapter AFM 05 (Außengewinde M10 Gewindebohrung M6)

Modell	Beschreibung
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-A01	USB-Kabel FL-A01
FL-A03	Akku FL-A03
FL-A04	Kabel FL-A04
RFL-3001	LCD Bildschirm RFL-3001
RFL-4001	Displayfolie RFL-4001
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
	Schnittstelle Analog: Zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung
	Einheiten umschaltbar z. B. auf nicht-metrische Einheiten
	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