PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktbroschüre

05.09.2026

# SAUTER FS 2-50KRY1

Fertig montiertes Set bestehend aus Premium Kraftmessgerät FS 2 und Kraftmessdose CR 5000-1Y1 für Zug- und Druckkraftmessungen

DEUTSCH

## KONTAKT

**KERN & SOHN GmbH**
**Ziegelei 1**
**72336 Balingen**
**Germany**

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

DEUTSCH

## MERKMALE

Premium-Kraftmessgerät FS 2

- Messen von Kräften in verschiedenen Zug- oder Druckrichtungen mit nur einem Messgerät möglich
- 3,5" Touchscreen mit Touchpen
- Standardausführung mit 2 Messkanälen für externe Kraftsensoren (nachträglich erweiterbar von 2 auf 4)
- Die spezifischen Daten eines externen Sensors sind direkt im Stecker gespeichert
- Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- Spitzenwertmessung
- Toleranzfunktion
- Interner Gerätespeicher (16 GB)
- USB-Schnittstelle zur Datenübertragung und Spannungsversorgung serienmäßig
- Zweipunktjustierung mit Gewichten oder numerische Justierung möglich
- Lieferung im hochwertigen und robusten System-Koffer (systainer® T-LOC) inklusive Steckernetzteil und USB-Kabel Typ C

Kraftmessdose aus legiertem Stahl CR 5000-1Y1

- Genauigkeitsklasse gemäß OIML C1
- Hohe Präzision (Kombinierter Fehler 0,05% F.S.)
- Nennkennwert: 2 mV/V
- Staub- und Spritzwasserschutz IP68 (gemäß EN 60529), hermetisch gekapselt
- Anwendungsgebiet: für Zug- und Druckkraftmessungen

## TECHNISCHE DATEN

- Auflösung: bis zu 10000 Punkte je Messkanal
- Speicherung und Übertragung an Schnittstelle von Messwerten mit bis zu 1000 Hz je Messkanal
- Montage - Krafteinleitung: Gewindebohrung M16x1,5
- Montage - Kraftausleitung: 8x Durchgangsbohrung Ø6,5mm
- Akkubetrieb intern, im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 8 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h
- Netzadapter extern, zum Anschluss an die USB-C Buchse, serienmäßig
- Nettogewicht ca. 2,0 kg

## HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

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

## PIKTOGRAMME

Standard

Option

DEUTSCH

## MODELLÜBERSICHT

| Modell | Messbereich [Max] | Ablesbarkeit [d] |
|---|---|---|
| FS 2-5KRY1 | 5 kN | 1 N |
| FS 2-10KRY1 | 10 kN | 2 N |
| FS 2-50KRY1 | 50 kN | 10 N |
| FS 2-100KRY1 | 100 kN | 20 N |
| FS 2-200KRY1 | 200 kN | 40 N |

## ZUBEHÖR

| Modell | Beschreibung |
|---|---|
| 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) |
| 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 ) |
| CO 0.5-Y5 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 0.5-Y5, Nennlast 500 g / 5 N |

| Modell | Beschreibung |
|---|---|
| CO 1-Y5 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 1-Y5, Nennlast 1 kg / 10 N |
| CO 5-Y4 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 5-Y4, Nennlast 5 kg / 50 N |
| CO 5-Y5 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 5-Y5, Nennlast 5 kg / 50 N |
| CO 10-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 10-Y1, Nennlast 10 kg / 100 N |
| CO 10-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 10-Y2, Nennlast 10 kg / 100 N |
| CO 10-Y3 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 10-Y3, Nennlast 10 kg / 100 N |
| CO 10-Y4 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 10-Y4, Nennlast 10 kg / 100 N |
| CO 10-Y5 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 10-Y5, Nennlast 10 kg / 100 N |
| CO 20-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 20-Y1, Nennlast 20 kg / 200 N |
| CO 20-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 20-Y2, Nennlast 20 kg / 200 N |
| CO 50-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 50-Y1, Nennlast 50 kg / 500 N |
| CO 50-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 50-Y2, Nennlast 50 kg / 500 N |
| CO 100-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 100-Y1, Nennlast 100 kg / 1 kN |
| CO 100-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 100-Y2, Nennlast 100 kg / 1 kN |
| CO 200-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 200-Y1, Nennlast 200 kg / 2 kN |
| CO 200-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 200-Y2, Nennlast 200 kg / 2 kN |
| CO 500-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 500-Y1, Nennlast 500 kg / 5 kN |
| CO 500-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 500-Y2, Nennlast 500 kg / 5 kN |
| CO 1000-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 1000-Y1, Nennlast 1000 kg / 10 kN |
| CO 1000-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 1000-Y2, Nennlast 1000 kg / 10 kN |
| CO 2000-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 2000-Y1, Nennlast 2000 kg / 20 kN |
| CO 2000-Y2 | Wäge-/Kraftmesszelle CO 2000-Y2, Nennlast 2000 kg / 20 kN |
| CR-A02 | Druckstück CR-A02 |
| CR 60-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 60-3P1, Nennlast 60 kg / 600 N |
| CR 130-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 130-3P1, Nennlast 130 kg / 1,3 kN |
| CR 250-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 250-3P1, Nennlast 250 kg / 2,5 kN |
| CR 500-1Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 500-1Y1, Nennlast 500 kg / 5 kN |
| CR 500-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 500-3P1, Nennlast 500 kg / 5 kN |
| CR 1000-1Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 1000-1Y1, Nennlast 1000 kg / 10 kN |
| CR 2000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 2000-3P1, Nennlast 2000 kg / 20 kN |
| CR 2500-1Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 2500-1Q1, Nennlast 2500 kg / 25 kN |

| Modell | Beschreibung |
|---|---|
| CR 5000-1Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 5000-1Q1, Nennlast 5000 kg / 50 kN |
| CR 5000-1Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 5000-1Y1, Nennlast 5000 kg / 50 kN |
| CR 10000-1Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 10000-1Q1, Nennlast 10000 kg / 100 kN |
| CR 10000-1Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 10000-1Y1, Nennlast 10000 kg / 100 kN |
| CR 20000-1Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 20000-1Q1, Nennlast 20000 kg / 200 kN |
| CR 20000-1Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 20000-1Y1, Nennlast 20000 kg / 200 kN |
| CR 30000-1Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CR 30000-1Q1, Nennlast 30000 kg / 300 kN |
| CS 1-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 1-Y1, Nennlast 1 kg / 10 N |
| CS 2-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 2-Y1, Nennlast 2 kg / 20 N |
| CS 5-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 5-Y1, Nennlast 5 kg / 50 N |
| CS 10-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 10-Y1, Nennlast 10 kg / 100 N |
| CS 20-Y1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 20-Y1, Nennlast 20 kg / 200 N |
| CS 25-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 25-3P1, Nennlast 25 kg / 250 N |
| CS 50-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 50-3P1, Nennlast 50 kg / 500 N |
| CS 50-3P2 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 50-3P2, Nennlast 50 kg / 500 N |
| CS 50-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 50-3Q1, Nennlast 50 kg / 500 N |
| CS 100-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 100-3P1, Nennlast 100 kg / 1 kN |
| CS 100-3P2 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 100-3P2, Nennlast 100 kg / 1 kN |
| CS 100-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 100-3Q1, Nennlast 100 kg / 1 kN |
| CS 150-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 150-3P1, Nennlast 150 kg / 1,5 kN |
| CS 150-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 150-3Q1, Nennlast 150 kg / 1,5 kN |
| CS 200-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 200-3Q1, Nennlast 200 kg / 2 kN |
| CS 250-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 250-3P1, Nennlast 250 kg / 2,5 kN |
| CS 250-3P2 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 250-3P2, Nennlast 250 kg / 2,5 kN |
| CS 300-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 300-3Q1, Nennlast 300 kg / 3 kN |
| CS 500-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 500-3P1, Nennlast 500 kg / 5 kN |
| CS 500-3P2 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 500-3P2, Nennlast 500 kg / 5 kN |
| CS 500-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 500-3Q1, Nennlast 500 kg / 5 kN |
| CS 600-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 600-3P1, Nennlast 600 kg / 6 kN |
| CS 750-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 750-3P1, Nennlast 750 kg / 7,5 kN |
| CS 750-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 750-3Q1, Nennlast 750 kg / 7,5 kN |

| Modell | Beschreibung |
|---|---|
| CS 1000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 1000-3P1, Nennlast 1000 kg / 10 kN |
| CS 1000-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 1000-3Q1, Nennlast 1000 kg / 10 kN |
| CS 1500-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 1500-3P1, Nennlast 1500 kg / 15 kN |
| CS 1500-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 1500-3Q1, Nennlast 1500 kg / 15 kN |
| CS 2000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 2000-3P1, Nennlast 2000 kg / 20 kN |
| CS 2000-3P2 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 2000-3P2, Nennlast 2000 kg / 20 kN |
| CS 2000-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 2000-3Q1, Nennlast 2000 kg / 20 kN |
| CS 2500-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 2500-3P1, Nennlast 2500 kg / 25 kN |
| CS 3000-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 3000-3Q1, Nennlast 3000 kg / 30 kN |
| CS 5000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 5000-3P1, Nennlast 5000 kg / 50 kN |
| CS 5000-3P2 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 5000-3P2, Nennlast 5000 kg / 50 kN |
| CS 5000-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 5000-3Q1, Nennlast 5000 kg / 50 kN |
| CS 6000-3Q1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 6000-3Q1, Nennlast 6000 kg / 60 kN |
| CS 7500-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 7500-3P1, Nennlast 7500 kg / 75 kN |
| CS 7500-3P2 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 7500-3P2, Nennlast 7500 kg / 75 kN |
| CS 10000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 10000-3P1, Nennlast 10000 kg / 100 kN |
| CS 15000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 15000-3P1, Nennlast 15000 kg / 150 kN |
| CS 20000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 20000-3P1, Nennlast 20000 kg / 200 kN |
| CS 30000-3P1 | Wäge-/Kraftmesszelle CS 30000-3P1, Nennlast 30000 kg / 300 kN |
| DC 1-Y2 | Drehmomentsensor DC 1-Y2, Nennlast 1 Nm |
| DC 5-Y1 | Drehmomentsensor DC 5-Y1, Nennlast 5 Nm |
| DC 10-Y1 | Drehmomentsensor DC 10-Y1, Nennlast 10 Nm |
| DC 10-Y2 | Drehmomentsensor DC 10-Y2, Nennlast 10 Nm |
| DC 20-Y1 | Drehmomentsensor DC 20-Y1, Nennlast 20 Nm |
| DC 20-Y2 | Drehmomentsensor DC 20-Y2, Nennlast 20 Nm |
| DC 50-Y1 | Drehmomentsensor DC 50-Y1, Nennlast 50 Nm |
| DC 50-Y2 | Drehmomentsensor DC 50-Y2, Nennlast 50 Nm |
| DC 100-Y1 | Drehmomentsensor DC 100-Y1, Nennlast 100 Nm |
| DC 200-Y1 | Drehmomentsensor DC 200-Y1, Nennlast 200 Nm |
| DC 200M-Y2 | Drehmomentsensor DC 200M-Y2, Nennlast 0,2 Nm |
| DC 500-Y1 | Drehmomentsensor DC 500-Y1, Nennlast 500 Nm |

| Modell | Beschreibung |
|---|---|
| FS-E07 | Steckernetzteil EURO FS-E07 |
| FS 34 | A/D-Wandler-Modul FS 34 |
| YKA-01 | Schuko>UK-Steckernetzteiladapter YKA-01 |

## SOFTWARE

| Modell | Beschreibung |
|---|---|
| AFH LD | Datenübertragungssoftware für Kraft-Weg-Messungen AFH LD |
| Sauter Readout | Datenübertragungssoftware Sauter Readout |

## DIENSTLEISTUNGEN

| Modell | Beschreibung |
|---|---|
| 961-165 | Werkskalibrierschein 961-165 (Kraftrichtung Zug \| 21 kN – 50 kN \| Einheit Messergebnis N \| Kalibrierverfahren KERN) |
| 961-265 | Werkskalibrierschein 961-265 (Kraftrichtung Druck \| 21 kN – 50 kN \| Einheit Messergebnis N \| Kalibrierverfahren KERN) |
| 961-365 | Werkskalibrierschein 961-365 (Kraftrichtung Zug, Druck \| 21 kN – 50 kN \| Einheit Messergebnis N \| Kalibrierverfahren KERN) |
| 963-165 | DAkkS-Kalibrierschein 963-165 (Kraftrichtung Zug \| 21 kN – 50 kN \| Einheit Messergebnis N \| Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A) |
| 963-265 | DAkkS-Kalibrierschein 963-265 (Kraftrichtung Druck \| 21 kN – 50 kN \| Einheit Messergebnis N \| Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A) |
| 963-365 | DAkkS-Kalibrierschein 963-365 (Kraftrichtung Zug, Druck \| 21 kN – 50 kN \| Einheit Messergebnis N \| Kalibrierverfahren DKD-R 3-3 - Ablauf A) |
| 970-107 | Garantieverlängerung (+ 2 Jahre) 970-107 |

# KERN Piktogramm-Übersicht

| | |
|---|---|
| | Peak-Hold-Funktion: Erfassung des Spitzenwertes innerhalb eines Messprozesses |
| | Scan-Modus: Kontinuierliche Messdatenerfassung und -anzeige im Display |
| | Push und Pull: Das Messgerät kann Zug- und Druckkräfte erfassen |
| | Speicher: Geräteinterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Messdaten, Artikeldaten, PLU usw. |
| | Datenschnittstelle USB: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte |
| | KERN Communication Protocol (KCP): Ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN-Geräte mit KCP können so ganz einfach in Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme integriert werden |
| | 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 |
| LC IP 68 | Wägezelle: Staub- und Spritzwasserschutz IP68 |
| | Akku-Betrieb: Wiederaufladbares Set |
| | Steckernetzteil: 230V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar |
| 3 DAYS | Paketversand per Kurierdienst: Die Dauer der internen Produktbereitstellung beträgt drei Tage |
| | PC Software: Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC |
| | Werkskalibrierung (ISO): Die Dauer der Werkskalibrierung beträgt 4 Arbeitstage |
| DAkkS | Akkreditierte Kalibrierung (DKD): Die Dauer der akkreditierten Kalibrierung beträgt 3 Arbeitstage |

DEUTSCH