

Broszura produktowa

10.08.2026

# SAUTER FL 20

Uniwersalny siłomierz cyfrowy z wyświetlaczem graficznym i zintegrowanym czujnikiem tensometrycznym

POLSKI



## KONTAKT

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

+49 7433 9933-0

info@kern-sohn.com

www.kern-sohn.com

KERN & SOHN GmbH | Ziegelei 1 | 72336 Balingen, Niemcy | +49 7433 9933-0 | www.kern-sohn.com



## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## CECHY

- Odwracalny wyświetlacz z podświetleniem
- Funkcja Peak-Hold do rejestracji wartości szczytowej lub funkcja Track do ciągłego wskazywania pomiaru
- Obudowa metalowa do trwałego stosowania w surowych warunkach otoczenia
- Możliwość montażu na wszystkich statywach pomiarowych SAUTER do 5 kN
- Wskaźnik pojemności: Narastający pasek świetlny pokazuje jeszcze dostępny zakres pomiarowy
- Pomiar z zakresem tolerancji (funkcja wartości granicznych): górna i dolna wartość graniczna do ustawienia, w kierunku rozciągania i ściskania. Proces pomiaru jest wspierany sygnałem optycznym
- Wewnętrzna pamięć danych na maksymalnie 500 wartości pomiarowych
- Ciągłe wyjście analogowe: liniowy sygnał napięciowy w zależności od obciążenia (-2 do +2 V)
- Interfejs danych USB, w standardzie
- Końcówki standardowe: jak na ilustracji
- Wybierane jednostki N, kN, kgf, lbf
- Dostawa w solidnej walizce transportowej

## DANE TECHNICZNE

- Szybkość transmisji do PC ok. 25 wartości pomiarowych na sekundę
- Dokładność pomiaru: 0,2% z [Max]
- Zabezpieczenie przeciążeniowe: 120% z [Max]
- Wymiary całkowite szer.xgł.xwys. 175x75x30 mm
- Gwint zewnętrzny M6
- Zasilanie akumulatorowe wewnętrzne, w zakresie dostawy, czas pracy do 10 h bez podświetlenia, czas ładowania ok. 8 h
- Waga netto ok. 0,55 kg

## GŁÓWNE OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Laboratoria badawcze
- Badania i rozwój
- Przemysł motoryzacyjny
- Konserwacja i utrzymanie ruchu
- Technika tworzyw sztucznych

## PIKTOGRAMY

Standard



Opcja



## PRZEGLĄD MODELI

| Model  | Zakres pomiarowy<br>[Max] | Działka odcz.<br>[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                |

## AKCESORIA

| Model  | Opis                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| AC 01R | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 01R (do 500 N   szerokość 20 mm   rozstaw 20 mm   1 szt.) |

| Model   | Opis                                                                                     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| AC 02   | Głowica kulista SAUTER AC 02 (promień kuli: 5 mm / 8 mm   2 sztuki)                      |
| AC 02R  | Akcesoria do pomiaru siły AC 02R                                                         |
| AC 09   | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 09 (do 500 N   szerokość 6 mm   rozstaw 8 mm   2 szt.)    |
| AC 09R  | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 09R (do 500 N   szerokość 6 mm   rozstaw 8 mm   1 szt.)   |
| AC 11R  | Zacisk rolkowy AC 11R (do 5 kN   szerokość 50 mm   rozstaw 4 mm   1 szt.)                |
| AC 14   | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 14 (do 500 N   szerokość 16 mm   rozstaw 4 mm   2 szt.)   |
| AC 14R  | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 14R (do 500 N   szerokość 16 mm   rozstaw 4 mm   1 szt.)  |
| AC 16R  | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 16R (do 5 kN   szerokość 20 mm   rozstaw 5 mm   1 szt.)   |
| AC 17   | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 17 (do 500 N   szerokość 8 mm   rozstaw 2,5 mm   2 szt.)  |
| AC 17R  | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 17R (do 500 N   szerokość 8 mm   rozstaw 2,5 mm   1 szt.) |
| AC 22   | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 22 (do 500 N   szerokość 30 mm   rozstaw 3 mm   2 szt.)   |
| AC 22R  | Zacisk śrubowy ze szczękami AC 22R (do 500 N   szerokość 30 mm   rozstaw 3 mm   1 szt.)  |
| AC 43   | Końcówki standardowe AC 43                                                               |
| AD 9001 | Zacisk śrubowy ze szczękami AD 9001 (do 100 N   szerokość 15 mm   rozstaw 8 mm   1 szt.) |
| AD 9005 | Zacisk śrubowy ze szczękami AD 9005 (do 400 N   szerokość 25 mm   rozstaw 8 mm   1 szt.) |
| AD 9016 | Zacisk śrubowy ze szczękami AD 9016 (do 1 kN   szerokość 30 mm   rozstaw 10 mm   1 szt.) |
| AE 01   | Zacisk standardowy AE 01                                                                 |
| AE 02   | Zacisk standardowy AE 02                                                                 |
| AE 03   | Zacisk do taśm AE 03 (do 500 N   szerokość 40 mm   rozstaw 2,5 mm   1 )                  |
| AE 04   | Zacisk do taśm AE 04 (do 500 N   szerokość 15 mm   rozstaw 6 mm   1 )                    |
| AE 05   | Zacisk do lin i nici AE 05 (do 500 N   szerokość   rozstaw 2,5 mm   1 )                  |
| AE 06   | Zacisk odciągowy kabla AE 06                                                             |
| AE 07   | Zacisk klinowy ze szczękami AE 07 (do 500 N   szerokość 14 mm   rozstaw 6 mm   1 )       |
| AE 08   | Płyta dociskowa AE 08 (Ø 47 mm   do 5 kN)                                                |
| AE 08R  | Akcesoria do pomiaru siły AE 08R                                                         |
| AFH 04  | Uchwyt ze stali nierdzewnej w płaszczy z tworzywa sztucznego AFH 04                      |
| AFM 05  | Adapter AFM 05 (gwint zewnętrzny M10   gwint wewnętrzny M6)                              |
| AFM 06  | Adapter AFM 06 (gwint wewnętrzny M10   gwint wewnętrzny M6)                              |
| AFM 07  | Adapter AFM 07 (gwint zewnętrzny M10   gwint wewnętrzny M6)                              |
| AFM 12  | Adapter AFM 12 (gwint wewnętrzny M6   gwint wewnętrzny M6)                               |
| AFM 15  | Adapter AFM 15 (gwint wewnętrzny M12   gwint wewnętrzny M6)                              |

| Model    | Opis                        |
|----------|-----------------------------|
| FL-A01   | Kabel USB FL-A01            |
| FL-A03   | Akumulator FL-A03           |
| FL-A04   | Kabel FL-A04                |
| RFL-3001 | Ekran LCD RFL-3001          |
| RFL-4001 | Folia wyświetlacza RFL-4001 |
| YKT-01   | Drukarka igłowa YKT-01      |

## OPROGRAMOWANIE

| Model          | Opis                                                                           |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| AFH FAST       | Oprogramowanie do transmisji danych do pomiarów siły w funkcji czasu, AFH FAST |
| AFH LD         | Oprogramowanie do transmisji danych do pomiarów siły w funkcji drogi AFH LD    |
| Sauter Readout | Oprogramowanie do transmisji danych Sauter Readout                             |

## USŁUGI

| Model   | Opis                                                                                                                                                    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 961-161 | Świadectwo wzorcowania fabrycznego 961-161 (rozciąganie   N)                                                                                            |
| 961-261 | Świadectwo wzorcowania fabrycznego 961-261 (ściskanie   N)                                                                                              |
| 961-361 | Świadectwo wzorcowania fabrycznego 961-361 (rozciąganie, ściskanie   N)                                                                                 |
| 963-161 | Świadectwo wzorcowania DAkkS 963-161 (kierunek siły rozciąganie   jednostka wyniku pomiaru N   procedura wzorcowania DKD-R 3-3 - przebieg A)            |
| 963-261 | Świadectwo wzorcowania DAkkS 963-261 (kierunek siły ściskanie   jednostka wyniku pomiaru N   procedura wzorcowania DKD-R 3-3 - przebieg A)              |
| 963-361 | Świadectwo wzorcowania DAkkS 963-361 (kierunek siły rozciąganie, ściskanie   jednostka wyniku pomiaru N   procedura wzorcowania DKD-R 3-3 - przebieg A) |
| 970-101 | Przedłużenie gwarancji (+ 2 lata) 970-101                                                                                                               |

## Przegląd piktogramów KERN

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Funkcja Peak-Hold: rejestracja wartości szczytowej w trakcie procesu pomiarowego                                                                                                                                                    |
|    | Push i Pull: urządzenie pomiarowe rejestruje siły rozciągające i ściskające                                                                                                                                                         |
|    | Pamięć: Wewnętrzne miejsca pamięci urządzenia, np. na masy tary, dane pomiarowe, dane artykułów, PLU itp.                                                                                                                           |
|    | Interfejs danych RS-232: Do podłączenia drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych w celu przesyłania danych na większe odległości. Możliwa sieć w topologii magistrali                                                  |
|    | Interfejs danych USB: Do podłączenia drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych                                                                                                                                          |
|    | Interfejs analogowy: Do podłączenia odpowiedniego urządzenia peryferyjnego do analogowego przetwarzania wartości pomiarowych                                                                                                        |
|    | Przełączalne jednostki, np. na jednostki niemetryczne                                                                                                                                                                               |
|    | Pomiar z zakresem tolerancji (Checkweighing): Programowalna górna i dolna wartość graniczna, np. do sortowania, porcjowania lub pomiaru powłok albo grubości materiałów. Proces jest wspierany sygnałem akustycznym i/lub optycznym |
|    | ZERO: Zerowanie wskazania                                                                                                                                                                                                           |
|    | Zasilanie akumulatorowe: Zestaw z akumulatorem do wielokrotnego ładowania                                                                                                                                                           |
|   | Zasilacz wtyczkowy: 230V/50 Hz. W standardzie EU, CH. Na zamówienie dostępny także w standardzie GB, USA lub AUS                                                                                                                    |
|  | Wysyłka paczek kurierem: Czas wewnętrznego przygotowania produktu wynosi jeden dzień                                                                                                                                                |
|  | Oprogramowanie PC: Do przesyłania danych pomiarowych z urządzenia do komputera                                                                                                                                                      |
|  | Wzorcowanie fabryczne (ISO): Czas wzorcowania fabrycznego wynosi 4 dni robocze                                                                                                                                                      |
|  | Wzorcowanie akredytowane (DKD): Czas wzorcowania akredytowanego wynosi 3 dni robocze                                                                                                                                                |