PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Broszura produktowa

05.09.2026

SAUTER TVO 2000N500S-LD

Praktyczny zestaw do pomiarów siły w funkcji drogi w laboratorium i przemyśle

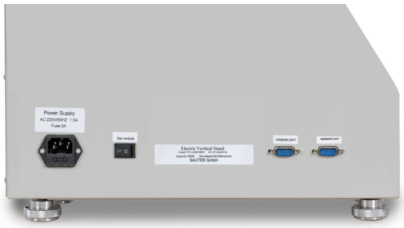
POLSKI



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Niemcy

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



POLSKI

CECHY

- Pięć w jednym – zmotoryzowane stanowisko testowe, system pomiaru długości LD, kabel interfejsowy, oprogramowanie do transmisji danych AFH LD, konwerter interfejsu AFH 12 i montaż
- Z potencjometrem liniowym do pomiaru długości, do tworzenia wykresów siły w funkcji drogi na PC, maksymalny zakres pomiarowy 700 mm, działka odczytowa 0,01 mm, dokładność pomiaru 0,5 % z [Max], kabel USB-A 1,5 m, wysoka prędkość rejestracji danych
- Zmotoryzowane stanowisko testowe do pomiarów siły rozciągającej i ściskającej
- Silnik krokowy dla optymalnej obsługi:
  - dla stałej prędkości od najmniejszego do maksymalnego obciążenia
  - umożliwia badanie przy minimalnej prędkości i pełnym obciążeniu
  - dla wyższej dokładności pozycjonowania. Precyzyjny start i stop, bez wybiegu, także przy dużych prędkościach
  - najdokładniejsza regulacja prędkości przesuwu ze wskazaniem na wyświetlaczu
- Automatyczny lub ręczny tryb przesuwu
- Panel obsługi Premium:
  - Cyfrowe wskazanie prędkości
  - Cyfrowa funkcja powtarzania
  - Sterowanie statywem testowym za pomocą oprogramowania PC SAUTER AFH
- Wersja stołowa dla łatwej obsługi
- Solidna konstrukcja
- Możliwość mocowania siłomierzy SAUTER do 2 kN, tylko w połączeniu z TVO-A01 (patrz akcesoria)

DANE TECHNICZNE

- Dokładność prędkości: 0,5% z [Max]
- Dokładność pozycjonowania przy wyłączeniu: ± 0,05 mm

GŁÓWNE OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Przemysł (tworzywa sztuczne, motoryzacja, medycyna, metal)
- Zastosowania laboratoryjne
- Kontrola jakości w serii
- Nauczanie i kształcenie
- Przemysł opakowaniowy

PIKTOGRAMY

Standard



PRZEGLĄD MODELI

Model	Zakres pomiarowy [Max]	Prędkość przesuwu [Min]	Prędkość przesuwu [Max]	Droga przesuwu [Max]
TVO 1000N500S-LD	1 kN	1 mm/min	500 mm/min	500 mm
TVO 2000N500S-LD	2 kN	1 mm/min	500 mm/min	700 mm
TVO 500N500S-LD	500 N	1 mm/min	500 mm/min	270 mm

POLSKI

AKCESORIA

Model	Opis
822-903	Kabel zasilający (UK) 822-903
AC 01	Zacisk śrubowy ze szczękami AC 01 (do 500 N | szerokość 20 mm | rozstaw 20 mm | 2 szt.)
AC 01R	Zacisk śrubowy ze szczękami AC 01R (do 500 N | szerokość 20 mm | rozstaw 20 mm | 1 szt.)
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 12	Zacisk śrubowy ze szczękami AC 12 (do 5 kN | szerokość 25 mm | rozstaw 5 mm | 2 szt.)
AC 12R	Zacisk śrubowy ze szczękami AC 12R (do 5 kN | szerokość 25 mm | rozstaw 5 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 18	Zacisk śrubowy ze szczękami AC 18 (do 5 kN | szerokość 60 mm | rozstaw 33 mm | 2 szt.)
AC 18R	Zacisk śrubowy ze szczękami AC 18R (do 5 kN | szerokość 60 mm | rozstaw 33 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 41	Zacisk rolkowy AC 41 (do 5 kN | szerokość | rozstaw 9 mm | 1 szt.)
AC 42	Zacisk odciągowy kabla AC 42
AC 45	Wklęsła końcówka pomiarowa AC 45 (do 1 kN | gwint wewnętrzny M6)
AC 46	Płaska, prostokątna końcówka pomiarowa AC 46 (do 1 kN | gwint wewnętrzny M6)

Model	Opis
AC 47	Okrągła końcówka pomiarowa AC 47 (do 1 kN | gwint wewnętrzny M6)
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
AFM 05	Adapter AFM 05 (gwint zewnętrzny M10 | gwint wewnętrzny M6)
AFM 07	Adapter AFM 07 (gwint zewnętrzny M10 | gwint wewnętrzny M6)
AFM 08	Adapter AFM 08 (gwint zewnętrzny M10 | gwint zewnętrzny M6)
AFM 10	Trzpień gwintowany AFM 10
AFM 17	Adapter AFM 17 (gwint zewnętrzny M12 | gwint zewnętrzny M10)
AFM 18	Adapter AFM 18 (gwint zewnętrzny M12 | gwint zewnętrzny M10)
AFM 144	Płyta montażowa AFM 144
AFM 147	Płytki dystansowe (4 sztuki) AFM 147
FA 10	Mechaniczny siłomierz FA 10-2025a (Max 10 N | działka odczytowa 0,05 N)
FA 10	Mechaniczny siłomierz FA 10 (Max 10 N | działka odczytowa 0,05 N)
FA 20	Mechaniczny siłomierz FA 20-2025a (Max 20 N | działka odczytowa 0,1 N)
FA 20	Mechaniczny siłomierz FA 20 (Max 20 N | działka odczytowa 0,1 N)
FA 50	Mechaniczny siłomierz FA 50-2025a (Max 50 N | działka odczytowa 0,25 N)
FA 50	Mechaniczny siłomierz FA 50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,25 N)
FA 100	Mechaniczny siłomierz FA 100-2025a (Max 100 N | działka odczytowa 0,5 N)
FA 100	Mechaniczny siłomierz FA 100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,5 N)
FA 200	Mechaniczny siłomierz FA 200 (Max 200 N | działka odczytowa 1 N)
FA 500	Mechaniczny siłomierz FA 500 (Max 500 N | działka odczytowa 2,5 N)
FC 1K	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FC 1K (Max 1 kN | działka odczytowa 1 N)
FC 10	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FC 10 (Max 10 N | działka odczytowa 0,01 N)
FC 50	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FC 50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,01 N)

Model	Opis
FC 100	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FC 100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,1 N)
FC 500	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FC 500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,1 N)
FE 1K	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 1K (Max 1 kN | działka odczytowa 0,5 N)
FE 5	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 5 (Max 5 N | działka odczytowa 0,002 N)
FE 10	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 10 (Max 10 N | działka odczytowa 0,005 N)
FE 20	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 20 (Max 20 N | działka odczytowa 0,01 N)
FE 50	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,02 N)
FE 100	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,05 N)
FE 200	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 200 (Max 250 N | działka odczytowa 0,1 N)
FE 500	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FE 500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,2 N)
FH-A01	Kabel interfejsowy RS-232 FH-A01
FH-A04	Kabel interfejsowy RS-232 FH-A04
FH 1K	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FH 1K (Max 1 kN | działka odczytowa 0,5 N)
FH 2	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 2 (Max 2 N | działka odczytowa 0,001 N)
FH 2K	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FH 2K (Max 2 kN | działka odczytowa 1 N)
FH 5	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 5 (Max 5 N | działka odczytowa 0,001 N)
FH 10	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 10 (Max 10 N | działka odczytowa 0,005 N)
FH 20	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 20 (Max 20 N | działka odczytowa 0,01 N)
FH 50	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,01 N)
FH 50 EXT	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FH 50 EXT (Max 50 N | działka odczytowa 0,01 N)
FH 100	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,05 N)
FH 100 EXT	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FH 100 EXT (Max 100 N | działka odczytowa 0,05 N)
FH 200	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 200 (Max 200 N | działka odczytowa 0,1 N)
FH 200 EXT	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FH 200 EXT (Max 200 N | działka odczytowa 0,1 N)
FH 500	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FH 500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,1 N)
FH 500 EXT	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FH 500 EXT (Max 500 N | działka odczytowa 0,1 N)
FK 10	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FK 10 (Max 10 N | działka odczytowa 0,005 N)
FK 25	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FK 25 (Max 25 N | działka odczytowa 0,01 N)
FK 50	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FK 50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,02 N)
FK 100	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FK 100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,05 N)
FK 250	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FK 250 (Max 250 N | działka odczytowa 0,1 N)

Model	Opis
FK 500	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FK 500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,2 N)
FL 1K	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FL 1K (Max 1 kN | działka odczytowa 0,5 N)
FL 2K	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FL 2K (Max 2,5 kN | działka odczytowa 1 N)
FL 5	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FL 5 (Max 5 N | działka odczytowa 0,002 N)
FL 20	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FL 20 (Max 20 N | działka odczytowa 0,01 N)
FL 100	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FL 100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,05 N)
FL 200	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FL 200 (Max 200 N | działka odczytowa 0,1 N)
FL 500	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FL 500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,2 N)
FM 1K	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 1K (Max 1 kN | działka odczytowa 0,5 N)
FM 1K EXT	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FM 1K EXT (Max 1 kN | działka odczytowa 0,5 N)
FM 3K	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FM 3K (Max 3 kN | działka odczytowa 1 N)
FM 5	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 5 (Max 5 N | działka odczytowa 0,002 N)
FM 5K	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FM 5K (Max 5 kN | działka odczytowa 2 N)
FM 10	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 10 (Max 10 N | działka odczytowa 0,005 N)
FM 10K	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FM 10K (Max 10 kN | działka odczytowa 5 N)
FM 20	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 20 (Max 20 N | działka odczytowa 0,01 N)
FM 20K	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FM 20K (Max 20 kN | działka odczytowa 10 N)
FM 50	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,02 N)
FM 100	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,05 N)
FM 200	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 200 (Max 200 N | działka odczytowa 0,1 N)
FM 500	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,2 N)
FM 500G	Cyfrowy siłomierz (czujnik wewnętrzny) FM 500G (Max 500 N | działka odczytowa 0,2 N)
FS 2	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FS 2
FS 2-20	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 2-20 (Max 20 N | działka odczytowa 0,004 N)
FS 2-50	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 2-50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,01 N)
FS 2-100	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 2-100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,02 N)
FS 2-200	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 2-200 (Max 200 N | działka odczytowa 0,04 N)
FS 2-500	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 2-500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,1 N)
FS 4	Cyfrowy siłomierz (czujnik zewnętrzny) FS 4
FS 4-20	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 4-20 (Max 20 N | działka odczytowa 0,004 N)
FS 4-50	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 4-50 (Max 50 N | działka odczytowa 0,01 N)

Model	Opis
FS 4-100	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 4-100 (Max 100 N | działka odczytowa 0,02 N)
FS 4-200	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 4-200 (Max 200 N | działka odczytowa 0,04 N)
FS 4-500	Cyfrowy siłomierz (wewn. i zewn. czujnik) FS 4-500 (Max 500 N | działka odczytowa 0,1 N)
MLB-A07	Kabel zasilający (EURO) MLB-A07
RTVS-2001	Przełącznik RTVS-2001
RTVS-2002	Przełącznik RTVS-2002
YKK-01	Kabel zasilający (CH) YKK-01

USŁUGI

Model	Opis
970-119	Przedłużenie gwarancji (+ 2 lata) 970-119

Przegląd piktogramów KERN

	Pomiar długości: rejestruje wymiary geometryczne obiektu badanego lub długość ruchu procesu badawczego
	Oprogramowanie PC: Do przesyłania danych pomiarowych z urządzenia do komputera
	Napęd silnikowy: ruch mechaniczny realizuje silnik
	Wysyłka paletowa spedycją: Czas wewnętrznego przygotowania produktu wynosi dwa dni