PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktová brožura

05.09.2026

# SAUTER TVO 2000N500S-LD

Praktická sada pro měření síly a dráhy v laboratoři a průmyslu

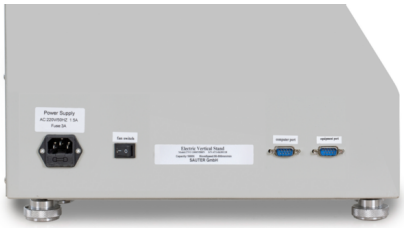
ČESKY



## KONTAKT

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

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



ČESKY

## VLASTNOSTI

- Pět v jednom – motorizovaný zkušební stojan, délkový měřicí systém LD, kabel rozhraní, software pro přenos dat AFH LD, převodník rozhraní AFH 12 a montáž
- S lineárním potenciometrem pro měření délky k vytváření diagramů síla-dráha na PC, maximální rozsah měření 700 mm, čitelnost 0,01 mm, přesnost měření 0,5 % z [Max], kabel USB-A 1,5 m, vysoká rychlost sběru dat
- Motorizovaný zkušební stojan pro měření tahové a tlakové síly
- Krokový motor pro optimální ovladatelnost:
  - pro konstantní rychlost od nejmenšího po maximální zatížení
  - umožňuje zkoušení při minimální rychlosti a plném zatížení
  - pro vyšší přesnost polohování. Přesný rozjezd a zastavení bez dojezdu, i při vysokých rychlostech
  - nejpřesnější možnost nastavení rychlosti posuvu se zobrazením na displeji
- Automatický nebo ruční režim posuvu
- Prémiový ovládací panel:
  - Digitální zobrazení rychlosti
  - Digitální funkce opakování
  - Ovládání zkušebního stojanu pomocí softwaru pro PC SAUTER AFH
- Stolní provedení pro snadnou obsluhu
- Robustní konstrukce
- Možnost upevnění siloměrů SAUTER do 2 kN, pouze ve spojení s TVO-A01 (viz příslušenství)

## TECHNICKÉ ÚDAJE

- Přesnost rychlosti: 0,5% z [Max]
- Přesnost polohování při vypnutí: ± 0,05 mm

## HLAVNÍ OBLASTI POUŽITÍ

- Průmysl (plasty, automobilový průmysl, zdravotnictví, kovy)
- Laboratorní aplikace
- Kontrola kvality v sériové výrobě
- Výuka a vzdělávání
- Obalový průmysl

## PIKTOGRAMY

Standardně




## PŘEHLED MODELŮ

| Model | Rozsah měření [Max] | Rychlost pojezdu [Min] | Rychlost pojezdu [Max] | Dráha pojezdu [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 |



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

| Model | Popis |
|---|---|
| 822-903 | Napájecí kabel (UK) 822-903 |
| AC 01 | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 01 (do 500 N \| šířka 20 mm \| rozpětí 20 mm \| 2 ks) |
| AC 01R | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 01R (do 500 N \| šířka 20 mm \| rozpětí 20 mm \| 1 ks) |
| AC 09 | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 09 (do 500 N \| šířka 6 mm \| rozpětí 8 mm \| 2 ks) |
| AC 09R | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 09R (do 500 N \| šířka 6 mm \| rozpětí 8 mm \| 1 ks) |
| AC 11R | Válečková upínací svorka AC 11R (do 5 kN \| šířka 50 mm \| rozpětí 4 mm \| 1 ks) |
| AC 12 | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 12 (do 5 kN \| šířka 25 mm \| rozpětí 5 mm \| 2 ks) |
| AC 12R | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 12R (do 5 kN \| šířka 25 mm \| rozpětí 5 mm \| 1 ks) |
| AC 14 | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 14 (do 500 N \| šířka 16 mm \| rozpětí 4 mm \| 2 ks) |
| AC 14R | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 14R (do 500 N \| šířka 16 mm \| rozpětí 4 mm \| 1 ks) |
| AC 16R | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 16R (do 5 kN \| šířka 20 mm \| rozpětí 5 mm \| 1 ks) |
| AC 18 | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 18 (do 5 kN \| šířka 60 mm \| rozpětí 33 mm \| 2 ks) |
| AC 18R | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 18R (do 5 kN \| šířka 60 mm \| rozpětí 33 mm \| 1 ks) |
| AC 22 | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 22 (do 500 N \| šířka 30 mm \| rozpětí 3 mm \| 2 ks) |
| AC 22R | Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 22R (do 500 N \| šířka 30 mm \| rozpětí 3 mm \| 1 ks) |
| AC 41 | Válečková upínací svorka AC 41 (do 5 kN \| šířka \| rozpětí 9 mm \| 1 kus) |
| AC 42 | Svorka pro tah kabelu AC 42 |
| AC 45 | Konkávní nástavec AC 45 (do 1 kN \| závitový otvor M6) |
| AC 46 | Plochý obdélníkový nástavec AC 46 (do 1 kN \| závitový otvor M6) |

| Model | Popis |
|---|---|
| AC 47 | Kulatý nástavec AC 47 (do 1 kN \| závitový otvor M6) |
| AE 01 | Standardní svorka AE 01 |
| AE 02 | Standardní svorka AE 02 |
| AE 03 | Upínací svorka na pásy AE 03 (do 500 N \| šířka 40 mm \| rozpětí 2,5 mm \| 1 ) |
| AE 04 | Upínací svorka na pásy AE 04 (do 500 N \| šířka 15 mm \| rozpětí 6 mm \| 1 ) |
| AE 05 | Upínací svorka na lana a nitě AE 05 (do 500 N \| šířka \| rozpětí 2,5 mm \| 1 ) |
| AE 06 | Svorka pro odlehčení kabelu AE 06 |
| AE 07 | Klínová upínací svorka s čelistmi AE 07 (do 500 N \| šířka 14 mm \| rozpětí 6 mm \| 1 ) |
| AE 08 | Tlaková deska AE 08 (Ø 47 mm \| do 5 kN) |
| AE 08R | Příslušenství pro měření síly AE 08R |
| AFM 05 | Adaptér AFM 05 (vnější závit M10 \| závitový otvor M6) |
| AFM 07 | Adaptér AFM 07 (vnější závit M10 \| závitový otvor M6) |
| AFM 08 | Adaptér AFM 08 (vnější závit M10 \| vnější závit M6) |
| AFM 10 | Závitový kolík AFM 10 |
| AFM 17 | Adaptér AFM 17 (vnější závit M12 \| vnější závit M10) |
| AFM 18 | Adaptér AFM 18 (vnější závit M12 \| vnější závit M10) |
| AFM 144 | Montážní deska AFM 144 |
| AFM 147 | Distanční desky (4 kusy) AFM 147 |
| FA 10 | Mechanický siloměr FA 10-2025a (Max 10 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FA 10 | Mechanický siloměr FA 10 (Max 10 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FA 20 | Mechanický siloměr FA 20-2025a (Max 20 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FA 20 | Mechanický siloměr FA 20 (Max 20 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FA 50 | Mechanický siloměr FA 50-2025a (Max 50 N \| Čitelnost 0,25 N) |
| FA 50 | Mechanický siloměr FA 50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,25 N) |
| FA 100 | Mechanický siloměr FA 100-2025a (Max 100 N \| Čitelnost 0,5 N) |
| FA 100 | Mechanický siloměr FA 100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,5 N) |
| FA 200 | Mechanický siloměr FA 200 (Max 200 N \| Čitelnost 1 N) |
| FA 500 | Mechanický siloměr FA 500 (Max 500 N \| Čitelnost 2,5 N) |
| FC 1K | Digitální siloměr (interní snímač) FC 1K (Max 1 kN \| Čitelnost 1 N) |
| FC 10 | Digitální siloměr (interní snímač) FC 10 (Max 10 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FC 50 | Digitální siloměr (interní snímač) FC 50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,01 N) |

| Model | Popis |
|---|---|
| FC 100 | Digitální siloměr (interní snímač) FC 100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FC 500 | Digitální siloměr (interní snímač) FC 500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FE 1K | Digitální siloměr (interní snímač) FE 1K (Max 1 kN \| Čitelnost 0,5 N) |
| FE 5 | Digitální siloměr (interní snímač) FE 5 (Max 5 N \| Čitelnost 0,002 N) |
| FE 10 | Digitální siloměr (interní snímač) FE 10 (Max 10 N \| Čitelnost 0,005 N) |
| FE 20 | Digitální siloměr (interní snímač) FE 20 (Max 20 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FE 50 | Digitální siloměr (interní snímač) FE 50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,02 N) |
| FE 100 | Digitální siloměr (interní snímač) FE 100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FE 200 | Digitální siloměr (interní snímač) FE 200 (Max 250 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FE 500 | Digitální siloměr (interní snímač) FE 500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,2 N) |
| FH-A01 | Kabel rozhraní RS-232 FH-A01 |
| FH-A04 | Kabel rozhraní RS-232 FH-A04 |
| FH 1K | Digitální siloměr (externí snímač) FH 1K (Max 1 kN \| Čitelnost 0,5 N) |
| FH 2 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 2 (Max 2 N \| Čitelnost 0,001 N) |
| FH 2K | Digitální siloměr (externí snímač) FH 2K (Max 2 kN \| Čitelnost 1 N) |
| FH 5 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 5 (Max 5 N \| Čitelnost 0,001 N) |
| FH 10 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 10 (Max 10 N \| Čitelnost 0,005 N) |
| FH 20 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 20 (Max 20 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FH 50 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FH 50 EXT | Digitální siloměr (externí snímač) FH 50 EXT (Max 50 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FH 100 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FH 100 EXT | Digitální siloměr (externí snímač) FH 100 EXT (Max 100 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FH 200 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 200 (Max 200 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FH 200 EXT | Digitální siloměr (externí snímač) FH 200 EXT (Max 200 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FH 500 | Digitální siloměr (interní snímač) FH 500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FH 500 EXT | Digitální siloměr (externí snímač) FH 500 EXT (Max 500 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FK 10 | Digitální siloměr (interní snímač) FK 10 (Max 10 N \| Čitelnost 0,005 N) |
| FK 25 | Digitální siloměr (interní snímač) FK 25 (Max 25 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FK 50 | Digitální siloměr (interní snímač) FK 50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,02 N) |
| FK 100 | Digitální siloměr (interní snímač) FK 100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FK 250 | Digitální siloměr (interní snímač) FK 250 (Max 250 N \| Čitelnost 0,1 N) |

| Model | Popis |
|---|---|
| FK 500 | Digitální siloměr (interní snímač) FK 500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,2 N) |
| FL 1K | Digitální siloměr (interní snímač) FL 1K (Max 1 kN \| Čitelnost 0,5 N) |
| FL 2K | Digitální siloměr (externí snímač) FL 2K (Max 2,5 kN \| Čitelnost 1 N) |
| FL 5 | Digitální siloměr (interní snímač) FL 5 (Max 5 N \| Čitelnost 0,002 N) |
| FL 20 | Digitální siloměr (interní snímač) FL 20 (Max 20 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FL 100 | Digitální siloměr (interní snímač) FL 100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FL 200 | Digitální siloměr (interní snímač) FL 200 (Max 200 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FL 500 | Digitální siloměr (interní snímač) FL 500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,2 N) |
| FM 1K | Digitální siloměr (interní snímač) FM 1K (Max 1 kN \| Čitelnost 0,5 N) |
| FM 1K EXT | Digitální siloměr (externí snímač) FM 1K EXT (Max 1 kN \| Čitelnost 0,5 N) |
| FM 3K | Digitální siloměr (externí snímač) FM 3K (Max 3 kN \| Čitelnost 1 N) |
| FM 5 | Digitální siloměr (interní snímač) FM 5 (Max 5 N \| Čitelnost 0,002 N) |
| FM 5K | Digitální siloměr (externí snímač) FM 5K (Max 5 kN \| Čitelnost 2 N) |
| FM 10 | Digitální siloměr (interní snímač) FM 10 (Max 10 N \| Čitelnost 0,005 N) |
| FM 10K | Digitální siloměr (externí snímač) FM 10K (Max 10 kN \| Čitelnost 5 N) |
| FM 20 | Digitální siloměr (interní snímač) FM 20 (Max 20 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FM 20K | Digitální siloměr (externí snímač) FM 20K (Max 20 kN \| Čitelnost 10 N) |
| FM 50 | Digitální siloměr (interní snímač) FM 50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,02 N) |
| FM 100 | Digitální siloměr (interní snímač) FM 100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,05 N) |
| FM 200 | Digitální siloměr (interní snímač) FM 200 (Max 200 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FM 500 | Digitální siloměr (interní snímač) FM 500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,2 N) |
| FM 500G | Digitální siloměr (interní snímač) FM 500G (Max 500 N \| Čitelnost 0,2 N) |
| FS 2 | Digitální siloměr (externí snímač) FS 2 |
| FS 2-20 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 2-20 (Max 20 N \| Čitelnost 0,004 N) |
| FS 2-50 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 2-50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,01 N) |
| FS 2-100 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 2-100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,02 N) |
| FS 2-200 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 2-200 (Max 200 N \| Čitelnost 0,04 N) |
| FS 2-500 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 2-500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| FS 4 | Digitální siloměr (externí snímač) FS 4 |
| FS 4-20 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 4-20 (Max 20 N \| Čitelnost 0,004 N) |
| FS 4-50 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 4-50 (Max 50 N \| Čitelnost 0,01 N) |

| Model | Popis |
|---|---|
| FS 4-100 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 4-100 (Max 100 N \| Čitelnost 0,02 N) |
| FS 4-200 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 4-200 (Max 200 N \| Čitelnost 0,04 N) |
| FS 4-500 | Digitální siloměr (int. & ext. snímač) FS 4-500 (Max 500 N \| Čitelnost 0,1 N) |
| MLB-A07 | Napájecí kabel (EURO) MLB-A07 |
| RTVS-2001 | Spínač RTVS-2001 |
| RTVS-2002 | Spínač RTVS-2002 |
| YKK-01 | Napájecí kabel (CH) YKK-01 |

## SLUŽBY

| Model | Popis |
|---|---|
| 970-119 | Prodloužení záruky (+ 2 roky) 970-119 |

# KERN přehled piktogramů



Měření délky: Zjišťuje geometrické rozměry zkoušeného objektu, popř. délku pohybu při zkušebním postupu



Software pro PC: Pro přenos naměřených dat z přístroje do PC



Motorový pohon: Mechanický pohyb zajišťuje motor




Zasílání na paletách spedicí: Doba interní přípravy produktu činí dva dny