PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktbroschüre

04.09.2026

SAUTER TVM 5000N230NL-LB

Praktisches Set für Kraft-Weg-Messungen in Labor und Industrie

DEUTSCH



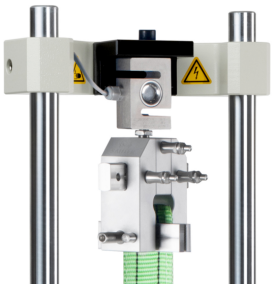
KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

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

ANWENDUNGSBEISPIEL







DEUTSCH

MERKMALE

- Fünf in einem – motorisierter Prüfstand, digitales Längenmessgerät LB, Schnittstellenkabel, Datenübertragungssoftware AFH FD, zwei Schnittstellenkonverter AFH 12 und Montage
- Mit digitalem Längenmessgerät LB zur Erstellung von Kraft-Weg-Diagrammen am PC, maximaler Messbereich 300 mm, Ablesbarkeit 0,01 mm
- Kraftgesteuerte Abschaltautomatik, Teststopp nach Erreichen einer einstellbaren Höchstlast, nur in Verbindung mit Kraftmessgerät SAUTER FH
- Maximaler Verfahrweg gesichert durch elektrische Endschalter
- Besonders flexible Montagemöglichkeiten von unterschiedlichen SAUTER Kraftmessgeräten, wie z. B. FC, FH, FK, FL
  - Direktmontage der externen Messzelle ab 1000 N Messbereich an der Quertraverse
  - Halterung für Kraftmessgeräte der Serie SAUTER FH mit externer Messzelle (siehe Zubehör)

TECHNISCHE DATEN

- Maximaler Verfahrweg: 210 mm
- Geschwindigkeitsgenauigkeit: 3% von [Max]

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- Industrie (Kunststoff, Automobil, Medizin, Metall)
- Laboranwendungen
- Qualitätskontrolle in Serie
- Unterricht und Ausbildung
- Verpackungsindustrie

PIKTOGRAMME

Standard



MODELLÜBERSICHT

Modell	Messbereich [Max]	Verfahrgeschwindigkeit [Min]	Verfahrgeschwindigkeit [Max]	Verfahrweg [Max]	Führungssäule(n) Länge
TVM 5000N230N-LB	5 kN	10 mm/min	230 mm/min	210 mm	63,5 cm
TVM 5000N230NL-LB	5 kN	10 mm/min	230 mm/min	210 mm	113,5 cm
TVM 10KN120N-LB	10 kN	30 mm/min	120 mm/min	210 mm	113,5 cm

ZUBEHÖR

Modell	Beschreibung
822-903	Kaltgerätekabel (UK) 822-903
AC 01	Schraubspannklemme mit Backen AC 01 (bis 500 N | Breite 20 mm | Spannweite 20 mm | 2 Stück)
AC 01R	Schraubspannklemme mit Backen AC 01R (bis 500 N | Breite 20 mm | Spannweite 20 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 41	Rollenspannklemme AC 41 (bis 5 kN | Breite | Spannweite 9 mm | 1 Stück)
AC 42	Kabelabzugsklemme AC 42
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

Modell	Beschreibung
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
AFM 146	Montageblech AFM 146
AFM 148	Montageblech AFM 148
FC 1K	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FC 1K (Max 1 kN | Ablesbarkeit 1 N)
FC 10	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FC 10 (Max 10 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FC 50	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FC 50 (Max 50 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FC 100	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FC 100 (Max 100 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FC 500	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FC 500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FE 1K	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 1K (Max 1 kN | Ablesbarkeit 0,5 N)
FE 5	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 5 (Max 5 N | Ablesbarkeit 0,002 N)
FE 10	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 10 (Max 10 N | Ablesbarkeit 0,005 N)
FE 20	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 20 (Max 20 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FE 50	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 50 (Max 50 N | Ablesbarkeit 0,02 N)
FE 100	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 100 (Max 100 N | Ablesbarkeit 0,05 N)
FE 200	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 200 (Max 250 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FE 500	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FE 500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,2 N)
FH-A01	RS-232 Schnittstellenkabel FH-A01
FH-A04	RS-232 Schnittstellenkabel FH-A04
FH 2	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FH 2 (Max 2 N | Ablesbarkeit 0,001 N)
FH 5	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FH 5 (Max 5 N | Ablesbarkeit 0,001 N)
FH 5K	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FH 5K (Max 5 kN | Ablesbarkeit 1 N)
FH 10	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FH 10 (Max 10 N | Ablesbarkeit 0,005 N)
FH 20	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FH 20 (Max 20 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FH 50	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FH 50 (Max 50 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FH 200	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FH 200 (Max 200 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FH 500	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FH 500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FK 1K	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FK 1K (Max 1 kN | Ablesbarkeit 0,5 N)
FK 10	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FK 10 (Max 10 N | Ablesbarkeit 0,005 N)
FK 25	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FK 25 (Max 25 N | Ablesbarkeit 0,01 N)

Modell	Beschreibung
FK 50	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FK 50 (Max 50 N | Ablesbarkeit 0,02 N)
FK 100	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FK 100 (Max 100 N | Ablesbarkeit 0,05 N)
FK 250	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FK 250 (Max 250 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FK 500	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FK 500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,2 N)
FL 1K	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FL 1K (Max 1 kN | Ablesbarkeit 0,5 N)
FL 5	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FL 5 (Max 5 N | Ablesbarkeit 0,002 N)
FL 20	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FL 20 (Max 20 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FL 100	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FL 100 (Max 100 N | Ablesbarkeit 0,05 N)
FL 200	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FL 200 (Max 200 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FL 500	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FL 500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,2 N)
FM 1K	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 1K (Max 1 kN | Ablesbarkeit 0,5 N)
FM 1K EXT	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FM 1K EXT (Max 1 kN | Ablesbarkeit 0,5 N)
FM 3K	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FM 3K (Max 3 kN | Ablesbarkeit 1 N)
FM 5	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 5 (Max 5 N | Ablesbarkeit 0,002 N)
FM 5K	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FM 5K (Max 5 kN | Ablesbarkeit 2 N)
FM 10	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 10 (Max 10 N | Ablesbarkeit 0,005 N)
FM 10K	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FM 10K (Max 10 kN | Ablesbarkeit 5 N)
FM 20	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 20 (Max 20 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FM 20K	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FM 20K (Max 20 kN | Ablesbarkeit 10 N)
FM 50	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 50 (Max 50 N | Ablesbarkeit 0,02 N)
FM 100	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 100 (Max 100 N | Ablesbarkeit 0,05 N)
FM 200	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 200 (Max 200 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FM 500	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,2 N)
FM 500G	Digitales Kraftmessgerät (interne Messzelle) FM 500G (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,2 N)
FS 2	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FS 2
FS 2-20	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 2-20 (Max 20 N | Ablesbarkeit 0,004 N)
FS 2-50	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 2-50 (Max 50 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FS 2-100	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 2-100 (Max 100 N | Ablesbarkeit 0,02 N)
FS 2-200	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 2-200 (Max 200 N | Ablesbarkeit 0,04 N)
FS 2-500	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 2-500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
FS 4	Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FS 4

Modell	Beschreibung
FS 4-20	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 4-20 (Max 20 N | Ablesbarkeit 0,004 N)
FS 4-50	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 4-50 (Max 50 N | Ablesbarkeit 0,01 N)
FS 4-100	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 4-100 (Max 100 N | Ablesbarkeit 0,02 N)
FS 4-200	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 4-200 (Max 200 N | Ablesbarkeit 0,04 N)
FS 4-500	Digitales Kraftmessgerät (int & ext Messzelle) FS 4-500 (Max 500 N | Ablesbarkeit 0,1 N)
MLB-A07	Kaltgerätekabel (EURO) MLB-A07
YKK-01	Kaltgerätekabel (CH) YKK-01

DIENSTLEISTUNGEN

Modell	Beschreibung
970-117	Garantieverlängerung (+ 2 Jahre) 970-117

KERN Piktogramm-Übersicht



Längenmessung: Erfasst die geometrischen Abmessungen eines Prüfobjekts bzw. die Bewegungslänge eines Prüfvorgangs



PC Software: Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC



Motorisierter Antrieb: Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Motor



Palettenversand per Spedition: Die Dauer der internen Produktbereitstellung beträgt zwei Tage