

Produktbroschüre

04.09.2026

# SAUTER TVM 5000N230N-LB

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

DEUTSCH

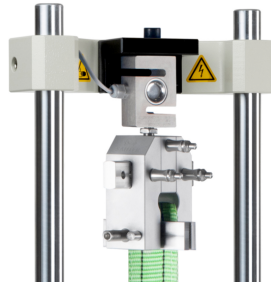


## KONTAKT

KERN & SOHN GmbH  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Germany

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

## ANWENDUNGSBEISPIEL



## 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 von Messgeräten mit interner Messzelle bis 500 N Messbereich
  - 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<br>[Max] | Verfahrgeschwindigkeit<br>[Min] | Verfahrgeschwindigkeit<br>[Max] | Verfahrweg<br>[Max] | Führungssäule(n)<br>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 1KG    | Grabsteintester FL 1KG (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)  |

| Modell   | Beschreibung                                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| FS 4     | Digitales Kraftmessgerät (externe Messzelle) FS 4                                         |
| 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                                                            |
| TVM-A01  | Halterung für Kraftmessgeräte der Serie SAUTER FH mit externer Messzelle SAUTER TVM-A01   |
| YKK-01   | Kaltgerätekabel (CH) YKK-01                                                               |

## DIENTSTLEISTUNGEN

| Modell  | Beschreibung                             |
|---------|------------------------------------------|
| 970-116 | Garantieverlängerung (+ 2 Jahre) 970-116 |

## 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