

Banco de pruebas motorizado vertical SAUTER TVM-N · TVM-NL · TVM-LB

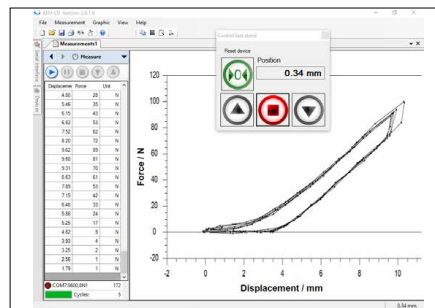


Banco de pruebas motorizado incl. sistema lineal de medida digital LB

## Banco de pruebas con motor eléctrico para mediciones estándares – ahora también disponible en juego



Panel de control de gama alta  
- Indicación digital de velocidad  
- Función digital de repetición

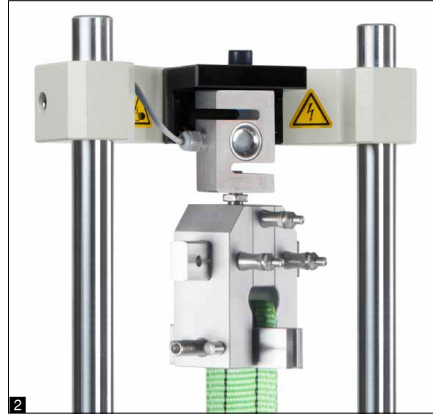


Control del banco de pruebas mediante software de ordenador SAUTER AFH



Posibilidades de fijación sólidas y flexibles de muchas abrazaderas y piezas de accesorios de la gama SAUTER, véase en *Accesorios*

Banco de pruebas motorizado vertical SAUTER TVM-N · TVM-NL · TVM-LB



### Características

- Banco de pruebas motorizado para pruebas de fuerza de tracción y de compresión
- NUEVO: Ahora también disponible en un práctico juego para mediciones de fuerza-desplazamiento en laboratorio e industria
- Set TVM-LB: Cinco en uno - banco de pruebas motorizado, sistema lineal de medida digital LB, cable de interfaz, software de transferencia de datos AFH FD, dos convertidores de interfaz AFH 12 y montaje
- Función de desconexión automática controlada por fuerza, parada de prueba después de alcanzar una carga máxima ajustable, solo en conexión con medidores de fuerza SAUTER FH
- Recorrido máximo asegurada por interruptores eléctricos de fin de carrera
- Sistema lineal de medida SAUTER LA de serie, para la consulta del recorrido de medición con una legibilidad de 0,01 mm (únicamente en el caso del TVM)

- Posibilidades de montaje especialmente flexibles de los diversos medidores de fuerza como, p. ej. SAUTER FC, FH, FK, FL:
  - **1** Montaje directo de aparatos de medición con célula de medición interna con un rango de medición hasta 500 N (únicamente en el caso del TVM 5000N230N)
  - **2** Montaje directo de la célula externa desde [Max] 1000 N en la varilla transversa
  - **3** Soporte para instrumentos de medición de fuerza de la serie SAUTER FH con célula de medición externa
- Set TVM-LB: con sistema lineal de medida digital LB para crear diagramas de fuerza-desplazamiento en el PC, rango de medición máximo 300 mm, legibilidad 0,01 mm, detalles véase página 49

### Accesorios

- Sólo TVM:
  - Software de transmisión de datos con representación gráfica del desarrollo de la medición, fuerza-tiempo, SAUTER AFH FAST
- **3** Soporte para instrumentos de medición de fuerza de la serie SAUTER FH con célula de medición externa, SAUTER TVM-A01
- Instrumentos de medición de fuerza véase página 11 ss., pinzas y otros accesorios véase página 39 ss.

### Datos técnicos

- Recorrido máximo: 210 mm
- Precisión de la velocidad: 3 % del [Max]

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



#### Modelo

#### Campo de medición

#### Gama de la velocidad

#### Longitud columnas de guía

SAUTER	[Max] N	[Max] mm/min	mm
TVM 5000N230N	5000	10 - 230	635
TVM 5000N230NL	5000	10 - 230	1135
TVM 10KN120N	10000	30 - 120	1135
TVM 20KN120N	20000	30 - 120	1135
Conjuntos incl. banco de pruebas, sistema lineal de medida digital, cable de interfaz, software AFH FD, montaje:			
TVM 5000N230N-LB <small>NEW</small>	5000	10 - 230	635
TVM 5000N230NL-LB <small>NEW</small>	5000	10 - 230	1135
TVM 10KN120N-LB <small>NEW</small>	10000	30 - 120	1135
TVM 20KN120N-LB <small>NEW</small>	20000	30 - 120	1135

NEW Nuevo modelo

<p><b>Programa de ajuste CAL</b> Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa</p>	<p><b>Interfaz de datos USB</b> Para conectar en el medidor a una impresora, ordenador u otro periférico</p>	<p><b>KERN Communication Protocol (KCP)</b> El protocolo de comunicación de KERN es un conjunto de comandos de interfaz estandarizados para las balanzas de KERN y otros instrumentos que permite activar y controlar todos los parámetros relevantes del aparato. Gracias a este protocolo, los dispositivos de KERN con KCP se pueden integrar con facilidad en ordenadores, controladores industriales y otros sistemas digitales.</p>	<p><b>Accionamiento motorizado</b> El movimiento mecánico se realiza mediante un motor eléctrico</p>
<p><b>Bloque de calibración</b> Estándar para el ajuste o corrección del instrumento de medición</p>	<p><b>Interfaz de datos Bluetooth*</b> Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos</p>		<p><b>Accionamiento motorizado</b> El movimiento mecánico se realiza mediante un accionamiento motor paso a paso (stepper)</p>
<p><b>Función Peak-Hold</b> Registro del valor máximo dentro de un proceso de medición</p>			<p><b>Fast-Move</b> Puede registrarse toda la longitud del recorrido mediante un único movimiento de la palanca</p>
<p><b>Modo escaneo</b> Registro y visualización en la pantalla continuo de datos de medición</p>	<p><b>Interfaz de datos WIFI</b> Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos</p>		
<p><b>Push y Pull</b> El instrumento de medición puede registrar fuerzas de tracción y de compresión</p>	<p><b>Interfaz de datos infrarrojo</b> Para conectar un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otro periférico</p>	<p><b>Protocolización GLP/ISO</b> De valores de medición con fecha, hora y número de serie. Únicamente con impresoras SAUTER</p>	<p><b>Evaluación de la conformidad</b> Artículos con homologación para la construcción de sistemas legales para el comercio</p>
<p><b>Medición de longitud</b> Registra las dimensiones geométricas de un objeto de ensayo o la longitud de movimiento de un proceso de verificación</p>	<p><b>Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales)</b> Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc</p>	<p><b>Unidad de medida</b> Conmutables mediante p. ej. unidades no métricas. Para más detalles véase Internet</p>	<p><b>Calibración DAkkS</b> En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkkS en días hábiles</p>
<p><b>Función enfoque</b> Aumenta la precisión de la medición de un instrumento dentro de un rango de medición determinado</p>		<p><b>Medir con rango de tolerancia (función de valor límite)</b> El valor límite superior e inferior son programables. Una señal óptica y acústica acompañan el ciclo de medición, véase el modelo correspondiente</p>	<p><b>Calibración de fábrica</b> La duración de la calibración de fábrica se indica en días hábiles en el pictograma</p>
<p><b>Memoria interna</b> Para que se guarden de forma segura los valores de medición en la memoria del aparato</p>	<p><b>Interfaz analógica</b> Para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesamiento de los valores de medición analógicos</p>	<p><b>Protección antipolvo y salpicaduras IPxx</b> En el pictograma se indica el tipo de protección, cf. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989 +A1:1999+A2:2013</p>	<p><b>Envío de paquetes</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días</p>
<p><b>Interfaz de datos RS-232</b> Para conectar medidor a una impresora, ordenador o red</p>	<p><b>Salida analógica</b> Para la salida de una señal eléctrica en función de la carga (por ejemplo, tensión 0 V - 10 V o corriente 4 mA - 20 mA)</p>		<p><b>Envío de paletas</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días</p>
<p><b>Profibus</b> Para la transmisión de datos, por ejemplo, entre balanzas, células de medición, controladores y dispositivos periféricos a grandes distancias. Adecuado para una transmisión de datos segura, rápida y tolerante a fallos. Menos susceptible a las interferencias magnéticas</p>	<p><b>Estadística</b> El aparato calcula, a partir de los valores de medición almacenados, los datos estadísticos como el valor medio, la desviación estándar etc.</p>	<p><b>ZERO</b> Restablecer la pantalla a "0"</p>	
<p><b>Impresora</b> Puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición</p>	<p><b>Software para el ordenador</b> Para traspasar los valores de medición del aparato a un ordenador</p>	<p><b>Alimentación con pilas</b> Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de pila se indica en cada aparato</p>	
<p><b>Profinet</b> Permite un intercambio de datos eficiente entre los dispositivos periféricos descentralizados (balanzas, células de medición, instrumentos de medición, etc.) y una unidad de control (controlador). Especialmente ventajoso cuando se intercambian valores medidos complejos, información sobre dispositivos, diagnósticos y procesos. Potencial de ahorro gracias a la reducción de los tiempos de puesta en marcha y a la posibilidad de integración de los dispositivos</p>		<p><b>Alimentación con acumulador interno</b> Juego de acumulador recargable</p>	
<p><b>Impresora</b> Puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición</p>	<p><b>Interfaz de red</b> Para la conexión de la balanza/ un dispositivo de medición a una red Ethernet</p>	<p><b>Fuente de alimentación de enchufe</b> 230 V/50Hz. De serie estándar en UE. También disponible en estándar GB, AUS o US bajo pedido</p>	
<p><b>Impresora</b> Puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición</p>		<p><b>Fuente de alimentación integrada</b> Integrado, 230V/50Hz in UE. 230 V/50Hz estándar en UE. Otros estándares p. ej. GB, AUS o US a petición</p>	

\*La marca con la palabra *Bluetooth*® y los logotipos correspondientes son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso realizado por KERN & SOHN GmbH de esas marcas cuenta con la debida licencia. Otras marcas/denominaciones comerciales son propiedad de los titulares correspondientes.