

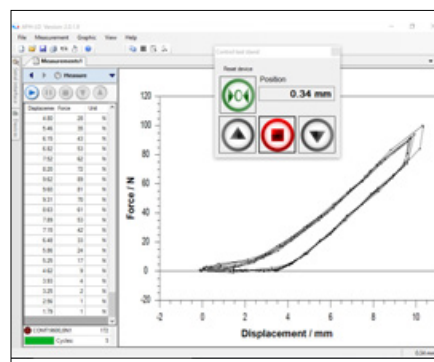
Motorisierter vertikaler Prüfstand SAUTER TVS



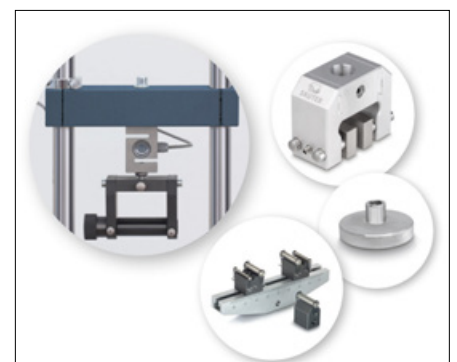
Premium-Prüfstand mit Schrittmotor für präzises Prüfen bis 50 kN



Premium-Bedienpanel
 - Digitale Geschwindigkeitsanzeige zum direkten Ablesen der Verfahrensgeschwindigkeit
 - Digitale Wiederholungsfunktion für Dauerbelastungstests

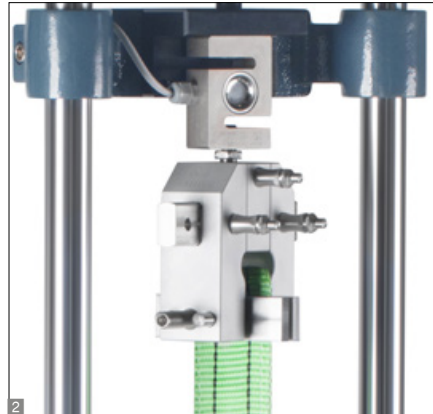


Steuerung des Prüfstandes am PC mit der SAUTER AFH Software



Solide und flexible Befestigungsmöglichkeiten von vielen Klemmen und Zubehörteilen aus dem SAUTER Sortiment

Motorisierter vertikaler Prüfstand SAUTER TVS



Merkmale

- Motorisierter Prüfstand für Zug- und Druckkraftprüfungen
- Schrittmotor für optimale Bedienbarkeit:
 - für konstante Geschwindigkeit von kleinster bis maximaler Belastung
 - ermöglicht die Prüfung bei minimaler Geschwindigkeit und voller Belastung
 - für höhere Positioniergenauigkeit. Präzises Starten und Stoppen, ohne Nachlauf, auch bei hohen Geschwindigkeiten
 - genaueste Einstellmöglichkeit der Verfahrensgeschwindigkeit mit Anzeige im Display
- Maximaler Verfahrweg gesichert durch elektrische Endschalter
- Großer Arbeitsbereich durch standardmäßig lange Führungssäulen, ermöglicht eine Vielzahl von Befestigungsmöglichkeiten
- Längenmessgerät SAUTER LA serienmäßig, zum Ablesen des Messweges mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mm
- Besonders flexible Montagemöglichkeiten von unterschiedlichsten Kraftmessgeräten, wie z. B. SAUTER FC, FH, FK, FL:
 - 1 Direktmontage von Messgeräten mit interner Messzelle bis 500 N Messbereich (nur bei TVS 5000N240)
 - 2 Direktmontage der externen Messzelle ab 1000 N Messbereich an der Quertraverse
 - 3 Halterung für Kraftmessgeräte der Serie SAUTER FH mit externer Messzelle
- Die große Abbildung zeigt den Prüfstand TVS mit: Kraftmessgerät SAUTER FH, Längenmessgerät SAUTER LD, längeren Führungssäulen sowie Halterungen für Kraftmessgerät und Prüfobjekte, nicht im Lieferumfang enthalten

- Für Kraft-Weg-Prüfungen: Bitte Längenmessgerät SAUTER LD und Software SAUTER AFH LD sowie Anbringung des Längenmessgeräts im Werk mitbestellen

Technische Daten

- Maximaler Verfahrweg: 210 mm
- Geschwindigkeitsgenauigkeit: 1 % von [Max]
- Positioniergenauigkeit beim Abschalten: $\pm 0,05$ mm

Zubehör

- Linearpotentiometer zur Längenmessung, Messbereich 300 mm, Ablesbarkeit 0,01 mm. Details siehe Seite 48, SAUTER LD
- Anbringen des Längenmessgeräts LD an einen SAUTER Prüfstand im Werk, SAUTER LD-A06
- Datenübertragungssoftware, mit grafischer Darstellung des Messverlaufs, Kraft-Zeit, SAUTER AFH FAST Kraft-Weg, nur in Verbindung mit SAUTER LD, SAUTER AFH LD
- 3 Halterung für Kraftmessgeräte der Serie SAUTER FH mit externer Messzelle, SAUTER TVM-A01

STANDARD



OPTION



Modell	Messbereich	Geschwindigkeitsbereich	Länge Führungssäulen
	[Max] N	mm/min	mm
SAUTER TVS 5000N240	5000	1-240	1135
SAUTER TVS 10KN100	10000	1-200	1135
SAUTER TVS 20KN100	20000	1-70	1135
SAUTER TVS 30KN80*	30000	1-70	1135
SAUTER TVS 50KN80	50000	1-70	1135

* NUR SOLANGE VORRAT REICHT



Justierprogramm CAL:
Zum Einstellen der Genauigkeit.
Externe Justierreferenz notwendig



Kalibrier-Block:
Standard zur Justierung bzw.
Justierung des Messgerätes



Peak-Hold-Funktion:
Erfassung des Spitzenwertes innerhalb
eines Messprozesses



Scan-Modus:
Kontinuierliche Messdatenerfassung
und -anzeige im Display



Push und Pull:
Das Messgerät kann Zug- und
Druckkräfte erfassen



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



Fokus-Funktion:
Erhöht die Messgenauigkeit eines
Geräts innerhalb eines bestimmten
Messbereichs



Interner Speicher:
Zur Sicherung von Messwerten
im Gerätespeicher



Datenschnittstelle RS-232:
Bidirektional, zum Anschluss
von Drucker und PC



Profibus:
Zur Übertragung von Daten z. B.
zwischen Waagen, Messzellen,
Steuerungen und Peripheriegeräten
über weite Strecken. Geeignet für
sichere, schnelle, fehlertolerante
Datenübertragung. Wenig anfällig
für magnetische Störeinflüsse.



Profinet:
Ermöglicht den effizienten Datenaustausch
zwischen dezentralen Peripheriegeräten
(Waagen, Messzellen, Messinstrumenten
etc.) und einer Steuerungseinheit
(Controller). Besonders vorteilhaft beim
Austausch von komplexen Messwerten,
Geräte-, Diagnose- und Prozessinforma-
tionen. Einsparpotential durch kürzere
Inbetriebnahmezeiten und Geräte-
integrationen möglich



Datenschnittstelle USB:
Zum Anschluss des Messinstruments
an Drucker, PC oder andere
Peripheriegeräte



Datenschnittstelle Bluetooth*:
Zur Datenübertragung von Waage/
des Messinstruments zu Drucker, PC
oder anderen Peripheriegeräten



Datenschnittstelle WLAN:
Zur Datenübertragung von Waage/
Messinstrument zu Drucker, PC oder
anderen Peripheriegeräten



Datenschnittstelle Infrarot:
Zur Datenübertragung von
Messinstrument zu Drucker, PC
oder anderen Peripheriegeräten



**Steuerausgang
(Optokoppler, Digital I/O):**
Zum Anschluss von Relais,
Signallampen, Ventilen etc.



Schnittstelle Analog:
Zum Anschluss eines geeigneten
Peripheriegerätes zur analogen
Messwertverarbeitung



Analogausgang:
zur Ausgabe eines elektrisches Signals
in Abhängigkeit der Belastung
(z. B. Spannung 0 V - 10 V oder
Stromstärke 4 mA - 20 mA)



Statistik:
Das Gerät berechnet aus den
gespeicherten Messwerten statistische
Daten, wie Durchschnittswert,
Standardabweichung etc.



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



Drucker:
An das Gerät kann ein Drucker zum
Ausdruck der Messdaten angeschlossen
werden



Netzwerkschnittstelle:
Zum Anschluss der Waage/
des Messinstruments an ein
Ethernet-Netzwerk.



KERN Communication Protocol (KCP):
Ist ein standardisierter Schnittstellen-
Befehlssatz für KERN-Waagen und
andere Instrumente, der das Abrufen
und Steuern aller relevanten Parameter
und Gerätefunktionen erlaubt.
KERN Geräte mit KCP kann man so
ganz einfach in Computer, Industrie-
steuerungen und andere digitale
Systeme integrieren.



GLP/ISO-Protokoll:
Von Messwerten mit Datum,
Uhrzeit und Seriennummer.
Nur mit SAUTER-Druckern



Maßeinheiten:
Umschaltbar z. B. auf nichtmetrische
Einheiten. Weitere Details siehe
Internet



**Messen mit Toleranzbereich
(Grenzwertfunktion):**
Oberer und unterer Grenzwert program-
mierbar. Der Messvorgang wird durch
ein akustisches oder optisches Signal
unterstützt, siehe jeweiliges Modell



Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:
Die Schutzklasse ist im Piktogramm
angegeben vgl. DIN EN 60529:2000-09,
IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013



ZERO:
Rücksetzen der Anzeige auf 0



Batterie-Betrieb:
Für Batterie-Betrieb vorbereitet.
Der Batterietyp ist beim jeweiligen
Gerät angegeben



Akku-Betrieb:
Wiederaufladbares Set



Steckernetzteil:
230V/50Hz. Serienmäßig Standard
EU. Auf Bestellung auch in Standard
GB, AUS oder USA lieferbar



Integriertes Netzteil:
Integriert, 230V/50Hz in EU. Weitere
Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf
Anfrage



Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt
durch einen Elektromotor



Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt
durch einen Schrittsynchronmotor
(Stepper)



Fast-Move:
Die gesamte Verfahrenslänge kann durch
eine einzige Hebelbewegung umfasst
werden



Eichung:
Artikel mit Bauartzulassung zum
Bau eichfähiger Systeme



DAkkS-Kalibrierung:
Die Dauer der DAkkS-Kalibrierung in
Tagen ist im Piktogramm angegeben



Werkskalibrierung:
Die Dauer der Werkskalibrierung in
Tagen ist im Piktogramm angegeben



Paketversand per Kurierdienst:
Die Dauer der internen Produktbereit-
stellung in Tagen ist im Piktogramm
angegeben



Palettenversand per Spedition:
Die Dauer der internen Produktbereit-
stellung in Tagen ist im Piktogramm
angegeben

*Der Name Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Warenzeichen und gehören der Bluetooth SIG, Inc.. Jedwede Verwendung dieser Warenzeichen durch die KERN & SOHN GmbH erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen oder Markennamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.