

Digitales Schichtdickenmessgerät SAUTER TB



Praktisches Messgerät für Schichtdicken für den täglichen Einsatz

Merkmale	Technische Daten	Zubehör
<ul style="list-style-type: none"> • Externer Sensor zum leichteren Erreichen schwer zugänglicher Messpunkte • Nullplatte und Justierfolien inklusive • Lieferung im robusten Tragekoffer • Offset-Accur: Mit dieser Funktion kann das Messgerät durch eine Zweipunktkalibrierung genau auf den konkreten Messbereich eingestellt werden, um so eine höhere Präzision von 1 % (oder weniger) des Messwertes zu erreichen • Wählbare Einheiten: µm, inch (mil) • Auto-Power-Off • SAUTER TB 2000-0.1F: Sondermodell für die KFZ-Industrie, Präzision: Standard 3 % des Messwertes • Typ F: Nicht-magnetische Schichten auf Eisen und Stahl • Typ N: Beschichtungen auf nicht-magnetischen Metallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Messgenauigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - Standard: 3 % des Messwertes - Offset-Accur: 1 % des Messwertes • Kleinste Probenfläche (Radius) <ul style="list-style-type: none"> Typ F <ul style="list-style-type: none"> - Konkav: 1,5 mm - Eben: 6 mm - Konkav: 25 mm Typ N <ul style="list-style-type: none"> - Konkav: 3 mm - Eben: 6 mm - Konkav: 50 mm • Mindestdicke Grundmaterial: 300 µm • Gesamtabmessungen B×T×H 161×69×32 mm • Batteriebetrieb, Batterien serienmäßig (4×1.5 V AA) • Nettogewicht ca. 0,75 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Justierfolien für erhöhte Messgenauigkeit (decken den Bereich von 20 bis 2000 µm ab, bei < 3 % Toleranz), SAUTER ATB-US07 • Externer Sensor, Typ F, SAUTER ATE 01 • Externer Sensor, Typ N, SAUTER ATE 02

STANDARD					OPTION
CAL.BLOCK	FOCUS	ZERO	BATT	1 DAY	ISO +4 DAYS

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Prüfobjekt	Option
	[Max] µm	[d] µm		Werkskalibrierschein
SAUTER				KERN
TB 1000-0.1F	100 1000	0,1 1	Typ F	961-110
TB 2000-0.1F	100 2000	0,1 1	Typ F	961-110
TB 1000-0.1FN	100 1000	0,1 1	Kombinationsgerät Typ F/Typ N	961-112

- 

Justierprogramm CAL:
Zum Einstellen der Genauigkeit.
Externe Justierreferenz notwendig



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



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

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



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



ZERO:
Rücksetzen der Anzeige auf 0
- 

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



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




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

Scan-Modus:
Kontinuierliche Messdatenerfassung
und -anzeige im Display



Schnittstelle Analog:
Zum Anschluss eines geeigneten
Peripheriegerätes zur analogen
Messwertverarbeitung



Akku-Betrieb:
Wiederaufladbares Set
- 

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



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



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

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



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



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

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



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



Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt
durch einen Elektromotor
- 

Interner Speicher:
Zur Sicherung von Messwerten
im Gerätespeicher



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



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

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



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



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

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.



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.



Eichung:
Artikel mit Bauartzulassung zum
Bau eichfähiger Systeme
- 

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



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



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

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



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




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

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



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



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.