

SCHICHTDICKENMESSUNG

Industrie | Labor | Qualitätssicherung



PROFESSIONAL MEASURING

2025

SAUTER Piktogramme



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 Prozessinformationen. Einsparpotential durch kürzere Inbetriebnahmezeiten und Geräteintegrationen möglich



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



Datenschnittstelle Bluetooth*
Zur Datenübertragung von Waage/Messinstrument 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 elektrischen 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, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme integrieren



GLP/ISO-Protokoll Printer
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 programmierbar. 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



Integriertes Netzteil
Integriert, 230V/50Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, AUS, US 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



Konformitätsbewertung
Artikel mit Bauartzulassung zum Bau eichfähiger Systeme



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



Werkskalibrierung (ISO)
Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



Paketversand per Kurierdienst
Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



Palettenversand per Spedition
Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

SAUTER Modelle A-Z

281/285	6
283	7
287/289	5

A

AE 500	34
AFH FAST	35
AFH FD/AFH LD	36
AFI 2.0	37

C

CB	92
CE HSx	84
CE WT	85
CJ	96
CK	90
CP	88-89
CR	91
CT	93
CS	94-95
CW	98-100

D

DA	41
DB	42
DC Y1 · DC Y2	87

F

FA	8
FC	10
FC 1K-BT	21
FG	20
FH-M	13
FH-S	12
FK	9
FL-M	15
FL-S	14
FS	16-17
FS Set	18-19

H

HB	60
HD	61
HE	58
HK-D/-DB	64
HMM/-NP	65
HMO	67
HN-D	66
HO	70-71

J

JCS	80-81
JCT	48
JIT	78

L

LB	39
----	----

S

S71	24
SD-M	32
SO	73
SP	74
SU	75
SW	76-77

T

TB	44
TB-US	50
TC	45
TD-US	51
TE	46
TF/TG	47
TI	62
TI-HE	59
TN-EE	54
TN-GOLD	52
TN-US	53
TO-EE	56
TU-US	55
TVL/-E/-O/XLS	22
TVM-N/-NL/-LB	28-29
TVO	25
TVO-S/-LD	26-27
TVP/-L	23
TVS/-LD	30-31

Y

YKV	83
-----	----

SAUTER Kundenbetreuer

Bei Fragen zu unseren Produkten und Dienstleistungen beraten wir Sie gerne:

Produktspezialistin Messtechnik



Irgard Russo
Tel. +49 7433 9933-208
info.sauter@kern-sohn.com

DE (PLZ 5, 6)



Hanna Blackschleger
Tel. +49 7433 9933-305
Mobil +49 171 3031168
hanna.blackschleger@kern-sohn.com

Produktspezialistin Messtechnik



Helga Biselli
Tel. +49 7433 9933-188
info.sauter@kern-sohn.com

DE (PLZ 7, 8)



Taras Mikitisin
Tel. +49 7433 9933-143
Mobil +49 171 5590115
mikitisin@kern-sohn.com

Produktspezialist Messtechnik



Andreas Vossler
Tel. +49 7433 9933-243
info.sauter@kern-sohn.com

AT, CH, IT, MT



Melanie Lukoki
Tel. +49 7433 9933-122
melanie.lukoki@kern-sohn.com

DE (PLZ 0, 3, 9)



Isabell Fitterer
Tel. +49 7433 9933-298
isabell.fitterer@kern-sohn.com

Category Manager Industrielle Messtechnik



Michael Stingel
Tel. +49 7433 9933-293
michael.stingel@kern-sohn.com

DE (PLZ 1, 2, 4)



Muhammed Sagir
Tel. +49 7433 9933-292
Mobil +49 151 18427108
muhammed.sagir@kern-sohn.com

Leitung Vertrieb & Marketing



Stephan Ade
Tel. +49 7433 9933-121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

SAUTER Hotlines



Technischen Fragen zu unseren Produkten?

Hier finden Sie schnell Hilfe: +49 7433 9933- ...

Service-Hotline

Für allgemeine Fragen zu Ihrem SAUTER Produkt

→ 199

SAUTER Messgeräte

Für technische Fragen rund um unsere SAUTER Messgeräte, Prüfstände, Kraftmesszubehör (Klemmen etc.), SAUTER Software

→ 555

Industriewaagen

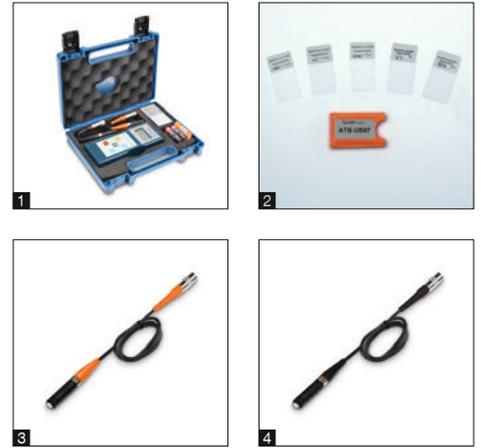
Für alle technischen Fragen rund um unsere Basic-Waagen, wie z. B. Taschenwaagen, Schulwaagen, Tischwaagen, Plattformwaagen, Zählwaagen, Zählssysteme, Bodenwaagen, Wiegehubwaagen, Kranwaagen, Veterinärwaagen

→ 333

Systemlösungen Industrie 4.0

Für alle technischen Fragen rund um die Verzahnung modernster Informations- und Kommunikationstechnik mit unseren Waagen, Messzellen und Messgeräten sowie Fragen zu KERN Software

→ 200



Praktisches Messgerät für Schichtdicken für den täglichen Einsatz

Merkmale

- Externer Sensor zum leichteren Erreichen schwer zugänglicher Messpunkte
- 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
- Typ F: Nicht-magnetische Schichten auf Eisen und Stahl
- Typ N: Beschichtungen auf nicht-magnetischen Metallen
- Nullplatte und Justierfolien inklusive
- **1** Lieferung im robusten Tragekoffer
- SAUTER TB 2000-0.1F: Sondermodell für die KFZ-Industrie, Präzision: Standard 3 % des Messwertes

Technische Daten

- Messgenauigkeit:
 - Standard: 3 % des Messwertes
 - Offset-Accur: 1 % des Messwertes
- Kleinste Probenfläche (Radius)
 - Typ F
 - Konvex: 1,5 mm
 - Eben: 6 mm
 - Konkav: 25 mm
 - Typ N
 - Konvex: 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 AAA)
- Nettogewicht ca. 0,75 kg

Zubehör

- **2** Justierfolien für erhöhte Messgenauigkeit (decken den Bereich von 20 bis 2000 μm ab, bei < 3 % Toleranz), SAUTER ATB-US07, € 115,-
- **3** Externer Sensor, Typ F, SAUTER ATE 01, € 116,-
- **4** Externer Sensor, Typ N, SAUTER ATE 02, € 125,-



Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Prüfobjekt	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Option	
					Werkskalibrierschein	
	[Max] μm	[d] μm			KERN	€
SAUTER TB 1000-0.1F	100 1000	0,1 1	Typ F	360,-	961-110	167,-
SAUTER TB 2000-0.1F*	100 2000	0,1 1	Typ N	325,-	961-110	167,-
SAUTER TB 1000-0.1FN	100 1000	0,1 1	Kombinationsgerät Typ F/Typ N	455,-	961-112	235,-

1 * NUR SOLANGE VORRAT REICHT



4

Robustes Schichtdickenmessgerät – kompakt und einfach in der Handhabung

Merkmale	Technische Daten	Zubehör
<ul style="list-style-type: none"> Ergonomisches Design zur angenehmen Handhabung Datenschnittstelle RS-232 serienmäßig 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) Typ F: Nicht-magnetische Schichten auf Eisen und Stahl Typ N: Beschichtungen auf nicht-magnetischen Metallen Nullplatte und Justierfolien inklusive 1 Lieferung im robusten Tragekoffer 	<ul style="list-style-type: none"> Messgenauigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - Standard: 3 % des Messwertes oder $\pm 2,5 \mu\text{m}$ - Offset-Accur: 1 % des Messwertes oder $\pm 1 \mu\text{m}$ Kleinste Probenfläche (Radius) <ul style="list-style-type: none"> Typ F <ul style="list-style-type: none"> - Konvex: 1,5 mm - Eben: 13 mm - Konkav: 80 mm Typ N <ul style="list-style-type: none"> - Konvex: - Eben: - Konkav: Mindestdicke Grundmaterial: $300 \mu\text{m}$ Gesamtabmessungen B×T×H 125×65×26 mm Batteriebetrieb, Batterien serienmäßig (4×1.5 V AAA) Nettogewicht ca. 0,15 kg 	<ul style="list-style-type: none"> Datenübertragungssoftware, inklusive Schnittstellenkabel, SAUTER ATC-01, € 100,- Justierfolien für erhöhte Messgenauigkeit (decken den Bereich von 20 bis $2000 \mu\text{m}$ ab, bei < 3 % Toleranz), SAUTER ATB-US07, € 115,-
<p>2 SAUTER TC 1250-0.1FN-CAR</p> <ul style="list-style-type: none"> Sondermodell für die KFZ-Industrie Automatische Erkennung der Messfunktion (F oder N) „point and shoot“ Einfache und komfortable 1-Tasten-Bedienung 		

STANDARD						OPTION	

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Prüfobjekt	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Option	
					Werkskalibrierschein	
SAUTER	[Max] μm	[d] μm			KERN	€
TC 1250-0.1F	100 1250	0,1 1	Typ F	390,-	961-110	167,-
TC 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Kombinationsgerät Typ F/Typ N	500,-	961-112	235,-
TC 1250-0.1FN-CAR	100 1250	0,1 1	Kombinationsgerät Typ F/Typ N	510,-	961-112	235,-

1 NUR SOLANGE VORRAT REICHT



Ergonomisches Design und externer Sensor für höchsten Bedienkomfort

Merkmale

- Externer Sensor zum leichteren Erreichen schwer zugänglicher Messpunkte
- Datenschnittstelle RS-232 serienmäßig
- 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
- Typ F: Nicht-magnetische Schichten auf Eisen und Stahl
- Typ N: Beschichtungen auf nicht-magnetischen Metallen
- Nullplatte und Justierfolien inklusive
- **1** Lieferung im robusten Tragekoffer

Technische Daten

- Messgenauigkeit:
 - Standard: 3 % des Messwertes oder $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % des Messwertes oder $\pm 1 \mu\text{m}$
- Kleinste Probenfläche (Radius) Typ F
 - Konvex: 1,5 mm
 - Eben: 6 mm
 - Konkav: 50 mm
- Typ N
 - Konvex: 1,5 mm
 - Eben: 6 mm
 - Konkav: 50 mm
- Mindestdicke Grundmaterial: $300 \mu\text{m}$
- Gesamtabmessungen B×T×H 131×65×28 mm
- Batteriebetrieb, Batterien serienmäßig (4×1.5 V AAA)
- Nettogewicht ca. 0,10 kg

Zubehör

- Datenübertragungssoftware, inklusive Schnittstellenkabel, SAUTER ATC-01, € 100,-
- Justierfolien für erhöhte Messgenauigkeit (decken den Bereich von 20 bis $2000 \mu\text{m}$ ab, bei < 3 % Toleranz), SAUTER ATB-US07, € 115,-
- **2** Externer Sensor, Typ F, SAUTER ATE 01, € 116,-
- **3** Externer Sensor, Typ N, SAUTER ATE 02, € 125,-

STANDARD



OPTION



Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Prüfobjekt	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Option	
					Werkskalibrierschein	
SAUTER	[Max] μm	[d] μm		€	KERN	€
TE 1250-0.1F	100 1250	0,1 1	Typ F	410,-	961-110	167,-
TE 1250-0.1N	100 1250	0,1 1	Typ N	450,-	961-110	167,-
TE 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Kombinationsgerät Typ F/Typ N	520,-	961-112	235,-



SAUTER TF



SAUTER TG



Premium Schichtdickenmessgerät für Farbschichten, Lackschichten etc.

Merkmale

- **1** LCD-Display, hinterleuchtet, Anzeige aller Informationen auf einen Blick
- 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
- Zwei verschiedene Messmodi: Einzelmessung und Scanmodus für kontinuierliches Messen
- Mini-Statistik-Funktion: Zeigt Messwert, Durchschnittswert, Max- und Min-Wert an
- Interner Datenspeicher für bis zu 99 Werte
- Wählbare Einheiten: μm , inch (mil)
- Datenschnittstelle RS-232 serienmäßig
- Typ F: Nicht-magnetische Schichten auf Eisen und Stahl
- Typ N: Beschichtungen auf nicht-magnetischen Metallen
- Nullplatte und Justierfolien inklusive
- Lieferung im robusten Tragekoffer

SAUTER TG

- Externer Sensor zum leichteren Erreichen schwer zugänglicher Messpunkte

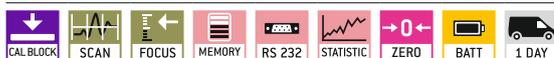
Technische Daten

- Messgenauigkeit:
 - Standard: 3 % des Messwertes oder $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % des Messwertes oder $\pm 1 \mu\text{m}$
- Mindestdicke Grundmaterial: $300 \mu\text{m}$
- Gesamtabmessungen B×T×H $126 \times 65 \times 35 \text{ mm}$
- Batteriebetrieb, Batterien serienmäßig ($2 \times 1.5 \text{ V AAA}$)
- Nettogewicht ca. $0,10 \text{ kg}$

Zubehör

- Datenübertragungssoftware, inklusive Schnittstellenkabel, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Justierfolien für erhöhte Messgenauigkeit (decken den Bereich von 20 bis $2000 \mu\text{m}$ ab, bei $< 3 \%$ Toleranz), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**
- SAUTER TG: Externer Sensor, Typ FN, SAUTER ATG 01, **€ 145,-**

STANDARD



OPTION



Modell	Messbereich [Max] μm	Ablesbarkeit [d] μm	Prüfobjekt	Kleinste Probenfläche (Radius) mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Option	
						Werkskalibrierschein	
SAUTER						KERN	€
TF 1250-0.1FN*	100 1250	0,1 1	Kombinationsgerät Typ F/Typ N	F: Konkav: 1,5/ Konkav: 25	600,-	961-112	235,-
TG 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Kombinationsgerät Typ F/Typ N	N: Konkav: 1,5/ Konkav: 50	600,-	961-112	235,-

1 * NUR SOLANGE VORRAT REICHT



4

Schichtdickenmessgerät der neuen Generation

Merkmale

- Ermittelt präzise die Dicke von Farb- oder Lackschichten auf Eisen- und Nichteisen-Basismaterial
- Kombination aus magnetischer und Wirbelstrom-Messmethode ermöglicht besonders hohe Präzision und Flexibilität. Das Basismaterial wird automatisch erkannt
- Stabile und zuverlässige Leistung sowie zerstörungsfreie Messung
- Messbereich bis 2000 µm
- Verschleißbarer Sensor dank modernster Technologien
- Einzel- und Zwei-Punkt-Kalibrierung
- Einzel- und Mehrfach-Messung für Gut-/Schlecht-Bewertung. Die dreifarbige LED-Anzeige gibt das aktuelle Wertattribut an (grün: qualifiziert, rot: unterhalb des Grenzwertes, gelb: oberhalb des Grenzwertes)

- **1** Das Display dreht sich automatisch und erleichtert es dem Benutzer, die gemessenen Werte aus verschiedensten Winkeln abzulesen, alternativ lässt es sich manuell sperren
- Funktionsvielfalt mit Automobilmodus, Sprachübertragung, Bluetooth-App und LED-Taschenlampe
- Inklusive Bluetooth-App zur Kommunikation und Anwendung
- **2** Haupteinsatzfelder: Schichtdickenmessung auf Metallen in Industrie und Forschung, beispielsweise in der Automobilindustrie, Metallverarbeitung, Lackierung und Inspektion
- **3** Lieferung in einer praktischen Box

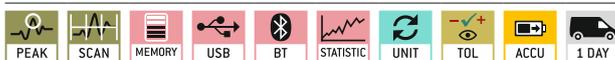
Technische Daten

- Messgenauigkeit: 2 % von [Max]
- Wählbare Einheiten: µm, inch (mil)
- Mit internem Sensor
- Interner Datenspeicher für bis zu 55 Wertegruppen und 60 Zellen pro Gruppe
- Gesamtabmessungen B×T×H 152×65×35 mm
- Nettogewicht ca. 0,20 kg

Zubehör

- Justierfolien für erhöhte Messgenauigkeit (decken den Bereich von 20 bis 2000 µm ab, bei < 3 % Toleranz), SAUTER ATB-US07, € 115,-

STANDARD



Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Sensorarten	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
SAUTER JCT 100	[Max] µm 2000	[d] µm 0,1	FE NFE	445,-

Älteste Präzisionswaagenfabrik Deutschlands

SAUTER GmbH

c/o KERN & SOHN GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen
Deutschland
Tel. +49 7433 9933-0
info@sauter.eu
www.kern-sohn.com

Entdecken Sie online die vielfältige Welt der Messtechnik und Prüfservice von SAUTER:

www.kern-sohn.com

- Komplettes KERN & SAUTER Sortiment
- Bequem 24/7 bestellbar
- Auswahl an über 5.000 Artikeln aus Wäge- und Messtechnik, Optischen Instrumenten sowie Zubehörteilen und Dienstleistungen
- Umfangreiche Informationen und nützliche Downloadmöglichkeiten
- Technische Produktdatenblätter
- Bedienungsanleitungen
- Anschauliches Bild- und Videomaterial
- Hilfreiche KERN Services
- Fachbegriff-Lexikon
- KERN Händler-Portal
- Praktische Filter- und Suchfunktion



Folgen Sie uns auch auf unseren
Social Media Kanälen



Printed in Germany by SAUTER GmbH
z-cs-de-kr-20251

