

MISURAZIONE SPESSORE DI RIVESTIMENTO

Industria | Laboratorio | Controllo qualità



SAUTER Pittogrammi

 Programma di calibrazione (CAL) Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno	 Interfaccia dati Infrarosso Per il collegamento dello strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche	 KERN Communication Protocol (KCP) È un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali.	 Azionamento motorizzato Il movimento meccanico viene eseguito per mezzo di un motore elettrico
 Blocco di calibrazione Standard per la regolazione o la corretta impostazione dello strumento di misura	 Interfaccia dati Bluetooth* Per il trasferimento di dati di pesata/strumento di misurazione a stampante, PC o altre periferiche		 Azionamento motorizzato Il movimento meccanico viene eseguito per mezzo di un motore sincrono (stepper)
 Funzione Peak-Hold Rilevamento del valore di picco nell'ambito di un processo di misurazione			 Fast-Move L'intera lunghezza della corsa può essere effettuata con un unico movimento della leva
 Modalità di scansione Rilevamento e visualizzazione continua dei dati di misurazione	 Interfaccia dati WIFI Per il trasferimento di dati di pesata/strumento di misurazione a stampante, PC o altre periferiche	 Protocollo GLP/ISO Di valori di misura con data, ora e numero di serie. Solo con stampanti SAUTER	
 Push e Pull Lo strumento di misura è in grado di misurare forze di trazione e di compressione	 Interfaccia dati Infrarosso Per il trasferimento dati dallo strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche	 Unità di misura Commutazione per esempio di unità non metriche. Ulteriori dettagli su Internet	
 Misurazione della lunghezza Rivela le dimensioni geometriche di un oggetto e dello spostamento durante un processo di prova	 Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O) Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.	 Misurazione con tolleranza (funzione del valore limite) Valore limite superiore e inferiore programmabile. Il processo di misurazione è coadiuvato da un segnale acustico e visivo, vedere il rispettivo modello	
 Funzione di messa a fuoco Aumenta la precisione di misurazione di un dispositivo in un campo di misurazione ben definito	 Interfaccia analogica Per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura		 Calibrazione di fabbrica Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma
 Memoria interna Per il salvataggio dei valori di misurazione nella memoria del dispositivo	 Uscita analogica Per l'uscita di un segnale elettrico a seconda del carico (ad es. tensione 0 V - 10 V o corrente 4 mA - 20 mA)	 Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma, cfr. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989 +A1:1999+A2:2013	 Invio di pacchi tramite corriere Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni
 Interfaccia dati RS-232 Per il collegamento bidirezionale dallo strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche	 Statistica Il dispositivo calcola i dati statistici, il valore medio, la differenza standard in base ai valori di misurazione memorizzati		
 Profibus Per la trasmissione di dati, ad es. tra bilance, celle di misura, controllori e periferiche su lunghe distanze. Adatto per una trasmissione dati sicura, veloce e con tolleranza ai guasti. Meno suscettibile alle interferenze magnetiche	 Software PC Per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC	 ZERO Azzeramento display	
	 Stampante Al dispositivo è possibile collegare una stampante per la stampa dei dati di misurazione	 Funzionamento a pila Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio	
		 Funzionamento ad accumulatore Batteria ricaricabile	
 Profinet Permette un efficiente scambio di dati tra periferiche decentralizzate (bilance, celle di misura, strumenti di misura ecc.) e un'unità di controllo (controllore). Particolarmente vantaggioso per lo scambio di valori di misura complessi, apparecchiature, diagnostica e informazioni di processo. Potenziale di risparmio grazie a tempi di messa in servizio più brevi e all'integrazione dell'apparecchio possibile	 Interfaccia di rete Per il collegamento della bilancia/strumento di misurazione a una rete Ethernet	 Alimentazione interna Integrato, 230V/50Hz in EU. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standard GB, AUS o US	

*Il marchio ed i loghi *Bluetooth*® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di KERN & SOHN GmbH avviene sotto licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.

SAUTER Modelli 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 Consulenti clienti

Se avete domande sui nostri prodotti e servizi, saremo lieti di consigliarvi:

Specialista di prodotto della tecnica di misurazione



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

IT, CH, MT, PT



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

Specialista di prodotto della tecnica di misurazione



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

Category Manager Tecnologia di misurazione industriale



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

Specialista di prodotto della tecnica di misurazione



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

Direzione commerciale e marketing



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

SAUTER Hotlines



Domande tecniche sui nostri prodotti?

Qui troverete rapidamente assistenza: **+49 7433 9933 - ...**

Linea diretta per l'assistenza tecnica

per domande tecniche generali sul vostro prodotto SAUTER

→ **199**

Strumenti di misura SAUTER

per tutte le domande tecniche relative ai nostri strumenti di misura SAUTER, banchi di prova, accessori di misura della forza (morsetti, ecc.), software SAUTER

→ **555**

Bilance industriali

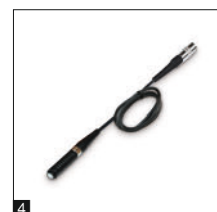
per tutte le domande tecniche riguardanti le nostre bilance di base (da laboratorio e industriali), bilance tascabili, bilance didattiche, bilance da tavolo, bilance prezzatrici, bilance a piattaforma, bilance contapezzi, sistemi di conteggio, bilance da pavimento, transpallet pesatori, bilance da gru e bilance per uso veterinario

→ **333**

Soluzioni di sistema dell'industria 4.0

per tutte le domande tecniche riguardanti l'interconnessione delle più recenti tecnologie dell'informazione e della comunicazione con le nostre bilance, celle di misura e strumenti di misura, nonché per domande sul software SAUTER

→ **200**



Pratico spessimetro per rivestimenti adatto all'utilizzo quotidiano

Caratteristiche

- Sonda esterna per raggiungere facilmente i punti più difficili
- Offset-Accur: Con questa funzione lo strumento di misura può essere impostato con precisione sul campo di misurazione concreto grazie a una calibrazione a due punti. In questo modo si ottiene una precisione superiore dell'1 % (o inferiore) del valore misurato
- Unità di misura selezionabili: μm , inch (mil)
- Auto-Power-Off
- Tipo F: Rivestimenti amagnetici su ferro e acciaio
- Tipo N: Rivestimenti su metalli non magnetici
- Piastra di azzeramento e lamine di calibrazione incluso
- **1** Fornito con valigetta robusta
- SAUTER TB 2000-0.1F: Modello speciale per l'industria automobilistica, Precisione: Standard 3 % del valore misurato

Dati tecnici

- Precisione di misurazione:
 - Standard: 3 % del valore misurato
 - Offset-Accur: 1 % del valore misurato
- Piccolissima superficie di prova (raggio)
 - Tipo F
 - Convesso: 1,5 mm
 - Piano: 6 mm
 - Concavo: 25 mm
 - Tipo N
 - Convesso: 3 mm
 - Piano: 6 mm
 - Concavo: 50 mm
- Spessore minimo del materiale di base: 300 μm
- Dimensioni totali L×P×A 161×69×32 mm
- Funzionamento a batteria, batterie di serie (4×1.5 V AAA)
- Peso netto ca. 0,75 kg

Accessori

- **2** Pellicole di calibrazione per una maggiore precisione di misurazione (copre l'area da 20 fino a 2000 μm , con tolleranza < 3 %), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**
- **3** Sensore esterno, Tipo F, SAUTER ATE 01, **€ 116,-**
- **4** Sensore esterno, Tipo N, SAUTER ATE 02, **€ 125,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Campo di misura	Divisione	Oggetto di prova	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
					Cert. di calibrazione aziendale	
SAUTER	[Max] μm	[d] μm			KERN	€
TB 1000-0.1F	100 1000	0,1 1	Tipo F	360,-	961-110	167,-
TB 2000-0.1F*	100 2000	0,1 1	Tipo N	325,-	961-110	167,-
TB 1000-0.1FN	100 1000	0,1 1	Strumenti di combinazione Tipo F/Tipo N	455,-	961-112	235,-

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Robusto spessimetro per rivestimenti digitale – compatto e facile da usare

Caratteristiche

- Design ergonomico per un comodo utilizzo
- Interfaccia dati RS-232 di serie
- Offset-Accur: Con questa funzione lo strumento di misura può essere impostato con precisione sul campo di misurazione concreto grazie a una calibrazione a due punti. In questo modo si ottiene una precisione superiore dell'1 % (o inferiore) del valore misurato
- Unità di misura selezionabili: μm , inch (mil)
- Tipo F: Rivestimenti amagnetici su ferro e acciaio
- Tipo N: Rivestimenti su metalli non magnetici
- Piastra di azzeramento e lamine di calibrazione incluso
- **1** Fornito con valigetta robusta

2 SAUTER TC 1250-0.1FN-CAR

- Modello speciale per l'industria automobilistica
- Riconoscimento automatico delle funzioni di misura (F oppure N) "point and shoot"
- Semplice e pratico comando a 1 tasto

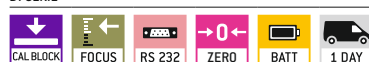
Dati tecnici

- Precisione di misurazione:
 - Standard: 3 % del valore misurato o $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % del valore misurato o $\pm 1 \mu\text{m}$
- Piccolissima superficie di prova (raggio)
 - Tipo F
 - Convesso: 1,5 mm
 - Piano: 13 mm
 - Concavo: 80 mm
 - Tipo N
 - Convesso:
 - Piano:
 - Concavo:
- Spessore minimo del materiale di base: 300 μm
- Dimensioni totali L×P×A 125×65×26 mm
- Funzionamento a batteria, batterie di serie (4×1.5 V AAA)
- Peso netto ca. 0,15 kg

Accessori

- Software di trasmissione dati, cavo di interfaccia compreso, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Pellicole di calibrazione per una maggiore precisione di misurazione (copre l'area da 20 fino a 2000 μm , con tolleranza < 3 %), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Campo di misura	Divisione	Oggetto di prova	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
					Cert. di calibrazione aziendale	
SAUTER	[Max] μm	[d] μm			KERN	€
TC 1250-0.1F	100 1250	0,1 1	Tipo F	390,-	961-110	167,-
TC 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Strumenti di combinazione Tipo F/Tipo N	500,-	961-112	235,-
TC 1250-0.1FN-CAR	100 1250	0,1 1	Strumenti di combinazione Tipo F/Tipo N	510,-	961-112	235,-

1 FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Disegno ergonomico con sonda esterna per il massimo della facilit 

Caratteristiche

- Sonda esterna per raggiungere facilmente i punti pi  difficili
- Interfaccia dati RS-232 di serie
- Offset-Accur: Con questa funzione lo strumento di misura pu  essere impostato con precisione sul campo di misurazione concreto grazie a una calibrazione a due punti. In questo modo si ottiene una precisione superiore dell'1 % (o inferiore) del valore misurato
- Unit  di misura selezionabili: μm , inch (mil)
- Auto-Power-Off
- Tipo F: Rivestimenti amagnetici su ferro e acciaio
- Tipo N: Rivestimenti su metalli non magnetici
- Piastra di azzeramento e lamine di calibrazione incluso
- **1** Fornito con valigetta robusta

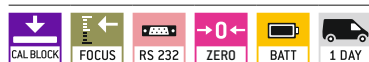
Dati tecnici

- Precisione di misurazione:
 - Standard: 3 % del valore misurato o $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % del valore misurato o $\pm 1 \mu\text{m}$
- Piccolissima superficie di prova (raggio)
 - Tipo F
 - Convesso: 1,5 mm
 - Piano: 6 mm
 - Concavo: 50 mm
 - Tipo N
 - Convesso: 1,5 mm
 - Piano: 6 mm
 - Concavo: 50 mm
- Spessore minimo del materiale di base: 300 μm
- Dimensioni totali LxPxA 131x65x28 mm
- Funzionamento a batteria, batterie di serie (4x1.5 V AAA)
- Peso netto ca. 0,10 kg

Accessori

- Software di trasmissione dati, cavo di interfaccia compreso, SAUTER ATC-01, **  100,-**
- Pellicole di calibrazione per una maggiore precisione di misurazione (copre l'area da 20 fino a 2000 μm , con tolleranza < 3 %), SAUTER ATB-US07, **  115,-**
- **2** Sensore esterno, Tipo F, SAUTER ATE 01, **  116,-**
- **3** Sensore esterno, Tipo N, SAUTER ATE 02, **  125,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Campo di misura	Divisione	Oggetto di prova	Prezzo IVA escl. franco stab. �	Su richiesta	
					Cert. di calibrazione aziendale	
SAUTER	[Max] μm	[d] μm			KERN	�
TE 1250-0.1F	100 1250	0,1 1	Tipo F	410,-	961-110	167,-
TE 1250-0.1N	100 1250	0,1 1	Tipo N	450,-	961-110	167,-
TE 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Strumenti di combinazione Tipo F/Tipo N	520,-	961-112	235,-



Spessimetri per rivestimenti digitali Premium per rivestimenti di lacche, rivestimenti di vernice ecc.

Caratteristiche

- **1** Display LCD, retroilluminato, tutte le informazioni a colpo d'occhio
- Offset-Accur: Con questa funzione lo strumento di misura può essere impostato con precisione sul campo di misurazione concreto grazie a una calibrazione a due punti. In questo modo si ottiene una precisione superiore dell'1 % (o inferiore) del valore misurato
- Due diverse modalità di misurazione: misurazione singola e modalità di scansione per misurazioni continue
- Funzione statistica mini: indica il valore misurato, valore medio, valore massimo e minimo
- Memoria dati intera per un massimo di 99 valori
- Unità di misura selezionabili: μm , inch (mil)
- Interfaccia dati RS-232 di serie
- Tipo F: Rivestimenti amagnetici su ferro e acciaio
- Tipo N: Rivestimenti su metalli non magnetici
- Piastra di azzeramento e lamine di calibrazione incluso
- Fornito con valigetta robusta

SAUTER TG

- Sonda esterna per raggiungere facilmente i punti più difficili

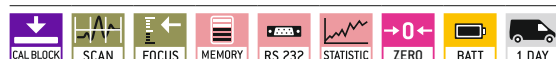
Dati tecnici

- Precisione di misurazione:
 - Standard: 3 % del valore misurato $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % del valore misurato $\pm 1 \mu\text{m}$
- Spessore minimo del materiale di base: $300 \mu\text{m}$
- Dimensioni totali LxPxA 126x65x35 mm
- Funzionamento a batteria, batterie di serie (2x1.5 V AAA)
- Peso netto ca. 0,10 kg

Accessori

- Software di trasmissione dati, cavo di interfaccia compreso, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Pellicole di calibrazione per una maggiore precisione di misurazione (copre l'area da 20 fino a $2000 \mu\text{m}$, con tolleranza < 3 %), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**
- SAUTER TG: Sensore esterno, Tipo FN, SAUTER ATG 01, **€ 145,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Campo di misura [Max] μm	Divisione [d] μm	Oggetto di prova	Piccolissima superficie di prova (raggio) mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Cert. di calibrazione aziendale KERN	€
SAUTER							
TF 1250-0.1FN*	100 1250	0,1 1	Strumenti di combinazione Tipo F/Tipo N	F: Convesso: 1,5/ Concavo: 25	600,-	961-112	235,-
TG 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Strumenti di combinazione Tipo F/Tipo N	N: Convesso: 1,5/ Concavo: 50	600,-	961-112	235,-

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Spessimetro per rivestimenti di nuova generazione

Caratteristiche

- Determina con precisione lo spessore degli strati di colore o vernice su materiali base ferrosi e non ferrosi
- La combinazione di metodo di misurazione magnetico e a corrente parassita assicura grande precisione e flessibilità. Il materiale base viene riconosciuto automaticamente
- Prestazioni stabili e affidabili e misurazione non distruttiva
- Campo di misura fino a 2000 μm
- Sensore resistente all'usura grazie alle più moderne tecnologie
- Calibrazione a uno e due punti
- Misurazione singola e multipla per valutazione Buono/Cattivo. La spia LED a tre colori indica l'attuale attributo di valore (verde: qualificato, rosso: al di sotto del valore limite, giallo: al di sopra del valore limite)

- **1** Il display ruota automaticamente e agevola l'utente nel leggere i valori misurati da qualsiasi angolazione, in alternativa può essere bloccato manualmente
- Tante funzioni con modalità automobile, messaggio vocale, app Bluetooth e lampada tascabile a LED
- Inclusa app Bluetooth per comunicare e da utilizzare
- **2** Principali settori di utilizzo: Misurazione dello spessore degli strati sui metalli nel settore industriale e nella ricerca, per esempio nell'industria automobilistica, nella lavorazione dei metalli, nella verniciatura e nell'ispezione
- **3** Consegna in una scatola pratica

Dati tecnici

- Precisione di misurazione: 2 % di [Max]
- Unità di misura selezionabili: μm , inch (mil)
- Con sensore interno
- Memoria dati interna fino a 55 gruppi di valori e 60 celle per ogni gruppo
- Dimensioni totali L×P×A 152×65×35 mm
- Peso netto ca. 0,20 kg

Accessori

- Pellicole di calibrazione per una maggiore precisione di misurazione (copre l'area da 20 fino a 2000 μm , con tolleranza < 3 %), SAUTER ATB-US07, € 115,-

DI SERIE



Modello	Campo di misura	Divisione	Tipo di sensor	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER	[Max] μm	[d] μm		
JCT 100	2000	0,1	FE NFE	445,-

La più antica fabbrica di bilance di precisione della Germania

SAUTER GmbH

c/o KERN & SOHN GmbH

Ziegelei 1

72336 Balingen

Germania

Tel. +49 7433 9933-0

info@sauter.eu

www.kern-sohn.com

Scoprite online il versatile mondo delle bilance e della tecnologia di misurazione di SAUTER:
www.kern-sohn.com

→ Gamma completa SAUTER e KERN

→ Ordinabile comodamente
24 ore su 24, 7 giorni su 7

→ Oltre 5.000 articoli di tecnologia
di pesatura e misurazione,
strumenti ottici, accessori e servizi

→ Dettagliate informazioni e utili
opzioni di download

→ Schede tecniche di prodotto

→ Istruzioni per l'uso

→ Materiale illustrativo e
video esplicativo

→ Utili servizi KERN

→ Lessico dei termini tecnici

→ Portale rivenditori KERN

→ Pratica funzione di filtro e ricerca



Seguiteci anche sui canali
dei nostri social media



Printed in Germany by SAUTER GmbH
z-cs-14-kp-20251



VALUTAZIONE
DELLA CONFOR-
MITÀ SECONDO
NAWID:
2014/31/EU

