

DREHMOMENTMESSUNG

Industrie | Labor | Qualitätssicherung



PROFESSIONAL MEASURING

2025

SAUTER Piktogramme

 Justierprogramm CAL Zum Einstellen der Genauigkeit. Externe Justierreferenz notwendig	 Datenschnittstelle USB Zum Anschluss des Messinstruments an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte	 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	 Motorisierter Antrieb Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Elektromotor
 Kalibrier-Block Standard zur Justierung bzw. Justierung des Messgerätes	 Datenschnittstelle Bluetooth* Zur Datenübertragung von Waage/Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten		 Motorisierter Antrieb Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Schrittsynchronmotor (Stepper)
 Peak-Hold-Funktion Erfassung des Spitzenwertes innerhalb eines Messprozesses			 Fast-Move Die gesamte Verfahrenlänge kann durch eine einzige Hebelbewegung umfasst werden
 Scan-Modus Kontinuierliche Messdatenerfassung und -anzeige im Display	 Datenschnittstelle WLAN Zur Datenübertragung von Waage/Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten	 GLP/ISO-Protokoll Printer Von Messwerten mit Datum, Uhrzeit und Seriennummer. Nur mit SAUTER-Druckern	
 Push und Pull Das Messgerät kann Zug- und Druckkräfte erfassen	 Datenschnittstelle Infrarot Zur Datenübertragung von Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten	 Maßeinheiten Umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet	
 Längenmessung Erfasst die geometrischen Abmessungen eines Prüfobjekts bzw. die Bewegungslänge eines Prüfungsvorgangs	 Steuerausgang (Optokoppler, Digital I/O) Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.	 Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion) Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches oder optisches Signal unterstützt, siehe jeweiliges Modell	 DAkKS-Kalibrierung Die Dauer der DAKKS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
 Fokus-Funktion Erhöht die Messgenauigkeit eines Geräts innerhalb eines bestimmten Messbereichs	 Schnittstelle Analog Zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung		 Werkskalibrierung (ISO) Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
 Interner Speicher Zur Sicherung von Messwerten im Gerätespeicher	 Analogausgang Zur Ausgabe eines elektrischen Signals in Abhängigkeit der Belastung (z. B. Spannung 0 V – 10 V oder Stromstärke 4 mA – 20 mA)	 Staub- und Spritzwasserschutz IPxx Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben vgl. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999 +A2:2013	 Paketversand per Kurierdienst Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
 Datenschnittstelle RS-232 Bidirektional, zum Anschluss von Drucker und PC	 Statistik Das Gerät berechnet aus den gespeicherten Messwerten statistische Daten, wie Durchschnittswert, Standardabweichung etc.	 ZERO Rücksetzen der Anzeige auf 0	 Palettenversand per Spedition Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
 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.	 PC Software Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC	 Batterie-Betrieb Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben	
 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	 Drucker An das Gerät kann ein Drucker zum Ausdruck der Messdaten angeschlossen werden	 Akku-Betrieb Wiederaufladbares Set	
	 Netzwerkschnittstelle Zum Anschluss der Waage/ des Messinstruments an ein Ethernet-Netzwerk	 Integriertes Netzteil Integriert, 230V/50Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, AUS, US auf Anfrage	

*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.

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



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

Produktspezialistin Messtechnik



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

Produktspezialist Messtechnik



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

DE (PLZ 0, 3, 9)



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

DE (PLZ 1, 2, 4)



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

DE (PLZ 5, 6)



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

DE (PLZ 7, 8)



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

AT, CH, IT, MT



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

Category Manager Industrielle Messtechnik



Michael Stingel
Tel. +49 7433 9933-293
michael.stingel@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, Zählsysteme, 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





3

Komfortable Prüfung von Drehverschlüssen z. B. von Flaschen, Gläsern etc.

Merkmale

- 1 Optimierte zur Drehmomentprüfung von Flaschen, Gläsern, Verpackungen mit Drehverschluss mit einem Durchmesser von min. 15 mm und max. 160 mm, z. B. in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, sowie in der Herstellung von Kosmetika wie z. B. Lippenstifte etc.
- 2 Quick-Pin System: Die vier Flaschenhalterungen (Halter) werden hier zeitsparend gesteckt anstatt geschraubt. Dies erlaubt eine schnellere Umkonfiguration auf andere Flaschengrößen
- Metallgehäuse für dauerhafte Anwendung in robusten Umgebungsbedingungen
- 3 Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Messbereich an
- LCD-Grafikdisplay mit Hinterleuchtung
- Gummifüße mit Anti-Rutsch Funktion
- Interner Datenspeicher speichert bis zu 500 Messdaten. Speicherinhalt kann per optionaler Software an den PC übertragen werden

- 4 Datenschnittstelle USB und RS-232 inklusive
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- In beide Drehrichtungen verwendbar
- Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion): Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches und optisches Signal unterstützt
- AUTO-OFF Funktion
- Lieferumfang: vier Flaschenhalter mit Gummimantel, robuster Tragekoffer

Technische Daten

- Wählbare Einheiten: Nm, kgf/cm, kgf/m, in/lbs, ft/lbs
- Messgenauigkeit: ± 0,5 % von [Max]
- Verwendbarer Messbereich: 5 – 100 % von [Max]
- Überlastschutz: 120 % von [Max]
- Akkubetrieb intern, im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 18 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h
- Gesamtabmessungen B×T×H 260×160×60 mm
- Nettogewicht ca. 3,0 kg

Zubehör

- Plug-In zur Datenübernahme von Messdaten aus dem Messinstrument und Übergabe an einen PC, z. B. in Microsoft Excel®, SAUTER AFI-2.0, siehe Internet
- Datenübertragungssoftware, mit grafischer Darstellung des Messverlaufs, Kraft-Zeit, SAUTER AFH FAST, € 115,-

STANDARD

PEAK

MEMORY

RS 232

USB

STATISTIC

UNIT

TOL

ZERO

ACCU

230 V

1 DAY

OPTION

SOFTWARE

ISO +4 DAYS

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Durchmesser Prüfbjekt	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Option	
					Werkskalibrierschein	
SAUTER	[Max] Nm	[d] Nm	mm		KERN	€
DA 1-4	1	0,0002	160	1980,-	961-120	235,-
DA 5-3	5	0,001	160	1990,-	961-120	235,-
DA 10-3	10	0,002	160	1970,-	961-120	235,-



3



Komfortable Drehmoment-Prüfung von Werkzeugen

Merkmale

- **1** Bestens geeignet, um Drehmoment-schlüssel, Elektro-Handschaubendreher und Akkuschrauber zu prüfen
- **2** Schraubfall-Simulator zur dynamischen Prüfung von Elektro-Schraubern (SAUTER DB 0.5-4 bis DB 50-2)
- Metallgehäuse für dauerhafte Anwendung in robusten Umgebungsbedingungen
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Messbereich an
- LCD-Grafikdisplay mit Hinterleuchtung
- Gummifüße mit Anti-Rutsch-Funktion (SAUTER DB 0.5-4 bis DB 10-3)
- **3** Stabile Montageplatte zur soliden Befestigung (SAUTER DB 20-3 bis DB 500-2)
- Datenschnittstelle USB und RS-232 inklusive

- Interner Datenspeicher speichert bis zu 500 Messdaten. Speicherinhalt kann per optionaler Software an den PC übertragen werden
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- In beide Drehrichtungen verwendbar
- Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion): Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches und optisches Signal unterstützt
- AUTO-OFF Funktion
- Lieferumfang: Drehaufnehmer, robuster Tragekoffer, Montageplatte (für Modelle mit [Max] ≥ 20 Nm)

Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Grafikdisplay
- Wählbare Einheiten: Nm, kgf/cm, kgf/m, in/lbs, ft/lbs
- Messgenauigkeit: $\pm 0,5\%$ von [Max]
- Verwendbarer Messbereich: 5 – 100 % von [Max]
- Überlastschutz: 120 % von [Max]
- Akkubetrieb intern, im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 18 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h
- Gesamtabmessungen B×T×H 180×110×60 mm
- Nettogewicht ca. 2,2 kg

Zubehör

- Plug-In zur Datenübernahme von Messdaten aus dem Messinstrument und Übergabe an einen PC, z. B. in Microsoft Excel®, SAUTER AFI-2.0, siehe Internet
- Datenübertragungssoftware, mit grafischer Darstellung des Messverlaufs, Kraft-Zeit, SAUTER AFH FAST, € 115,-

STANDARD



OPTION



Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Werkzeugaufnahme	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Option	
					Werkskalibrierschein	
SAUTER	[Max] Nm	[d] Nm	mm/Zoll		KERN	€
DB 0.5-4	0,5	0,0001	20 mm & 3/8"	1770,-	961-120	235,-
DB 1-4	1	0,0002	20 mm & 3/8"	1770,-	961-120	235,-
DB 5-3	5	0,001	20 mm & 3/8"	1770,-	961-120	235,-
DB 10-3	10	0,002	20 mm & 3/8"	1770,-	961-120	235,-
DB 20-3	20	0,005	20 mm & 3/8"	2010,-	961-120	235,-
DB 50-2	50	0,01	20 mm & 3/8"	2010,-	961-120	235,-
DB 100-2	100	0,02	3/8"	2010,-	961-120	235,-
DB 200-2	200	0,05	1/2"	2010,-	961-120	235,-
DB 500-2	500	0,1	3/4"	2010,-	961-120	235,-

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-kp-20251

