



## Universelle digitale Kraftmessgeräte für Zug- und Druckkraftmessungen mit integrierter Messzelle sowie RS-232-Schnittstelle

### Merkmale

- **Umkehrbares Display** mit Hinterleuchtung
- **1** Montierbar an alle SAUTER-Prüfstände
- **Datenschnittstelle RS-232**, inklusive
- **2** Standardaufsätze: wie abgebildet, Verlängerungsstange: 90 mm
- **3** **Lieferung im robusten Tragekoffer**
- **Wählbare Einheiten:** N, lb, kg
- **Peak-Hold-Funktion** zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. **Track-Funktion** zur kontinuierlichen Messanzeige
- **Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion):** Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, in Zug- und Druckrichtung. Der Messvorgang wird durch ein akustisches und optisches Signal unterstützt.
- **Auto-Power-Off**
- **Interner Datenspeicher** für bis zu 10 Messwerte
- **Mini-Statistik-Paket:** Durchschnittsbildung aus bis zu 10 gespeicherten Messwerten, sowie Min, Max, n

### Technische Daten

- Hochauflösung: bis zu 10.000 Punkte (gesamter Messbereich)
- Interne Messfrequenz: 2000 Hz
- Präzision: 0,5 % von [Max]
- Überlastschutz: 150 % von [Max]
- Abmessungen B×T×H 66×36×230 mm
- Gewinde: M6
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 12 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 4 h
- Nettogewicht ca. 0,64 kg

### Zubehör

- **Relais-Modul**, dient der Übertragung der Ausgangssignale des Kraftmessers, um direkt Aktionen zu steuern, SAUTER AFH-02
- **Kraft-Zeit-Datenübertragungssoftware** zur graphischen Darstellung am PC und Datenübergabe an Microsoft Excel®, SAUTER AFH FAST
- **Kraft-Weg-Datenübertragungssoftware** mit graphischer Darstellung des Messverlaufs, SAUTER AFH FD
- **2** **Standardaufsätze**, SAUTER AC 43
- **Matrix-Nadeldrucker**, KERN YKN-01N
- **Thermodrucker**, KERN YKB-01N
- **Statistik-Thermodrucker**, KERN YKS-01
- **Etikettendrucker**, KERN YKE-01
- Weiteres Zubehör siehe [www.sauter.eu](http://www.sauter.eu) und Seite 25 ff

#### STANDARD



#### OPTION



s. S. 67

Modell	Messbereich [Max] N	Ablesbarkeit [d] N	Option <b>DAkKS-Kalibrierschein</b>							
			Zugkraft		Druckkraft		Zug-/Druckkraft			
			DAkKS KERN		DAkKS KERN		DAkKS KERN			
SAUTER										
FH 2.	2	0,001	-		-		-		-	
FH 5.	5	0,001	-		-		-		-	
FH 10.	10	0,005	963-161		963-261		963-361			
FH 20.	20	0,01	963-161		963-261		963-361			
FH 50.	50	0,01	963-161		963-261		963-361			
FH 100.	100	0,05	963-161		963-261		963-361			
FH 200.	200	0,1	963-161		963-261		963-361			
FH 500.	500	0,1	963-161		963-261		963-361			

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|    | <b>Justierprogramm CAL:</b><br>Zum Einstellen der Genauigkeit.<br>Externe Justierreferenz notwendig.                          |    | <b>Steuerausgang (Optokoppler, Digital I/O):</b><br>Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.   |    | <b>Akku-Betrieb:</b><br>Wiederaufladbares Set.  |
|    | <b>Kalibrier-Block:</b><br>Standard zur Justierung bzw. Richtigstellung des Messgerätes.                                      |    | <b>Schnittstelle Analog:</b><br>zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung.   |    | <b>Netzadapter:</b><br>230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, AUS oder USA lieferbar.    |
|    | <b>Peak-Hold-Funktion:</b><br>Erfassung des Spitzenwertes innerhalb eines Messprozesses.                                      |    | <b>Statistik:</b><br>Das Gerät berechnet aus den gespeicherten Messwerten statistische Daten, wie Durchschnittswert, Standardabweichung etc.  |    | <b>Netzteil:</b><br>Integriert, 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage.                   |
|    | <b>Scan-Modus:</b><br>Kontinuierliche Messdatenerfassung und -anzeige im Display.   |    | <b>PC Software:</b><br>Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC.   |    | <b>Motorisierter Antrieb:</b><br>Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Elektromotor.                                 |
|    | <b>Push und Pull:</b><br>Das Messgerät kann Zug- und Druckkräfte erfassen.  |    | <b>Drucker:</b><br>An das Gerät kann ein Drucker zum Ausdruck der Messdaten angeschlossen werden.   |    | <b>Motorisierter Antrieb:</b><br>Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Schrittsynchronmotor (Stepper).               |
|    | <b>Längenmessung:</b><br>Erfasst die geometrischen Abmessungen eines Prüfobjekts bzw. die Bewegungslänge eines Prüfvorgangs.  |    | <b>GLP/ISO-Protokoll:</b><br>von Messwerten mit Datum, Uhrzeit und Seriennummer. Nur mit SAUTER-Druckern.   |    | <b>Fast-Move:</b><br>Die gesamte Verfahrenslänge kann durch eine einzige Hebelbewegung umfasst werden.                      |
|    | <b>Fokus-Funktion:</b><br>Erhöht die Messgenauigkeit eines Geräts innerhalb eines bestimmten Messbereichs.                    |    | <b>Maßeinheiten:</b><br>Per Tastendruck umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet.   |    | <b>DAkKS-Kalibrierung:</b><br>Die Dauer der DAkKS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.                        |
|   | <b>Interner Speicher:</b><br>Zur Sicherung von Messwerten im Gerätespeicher.  |   | <b>Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion):</b><br>Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches oder optisches Signal unterstützt, siehe jeweiliges Modell. |   | <b>Werkskalibrierung:</b><br>Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.                          |
|  | <b>Datenschnittstelle RS-232:</b><br>bidirektional, zum Anschluss von Drucker und PC.   |  | <b>ZERO:</b><br>Rücksetzen der Anzeige auf 0.   |  | <b>Paketversand per Kurierdienst:</b><br>Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben. |
|  | <b>Datenschnittstelle USB:</b><br>Zum Anschluss des Messinstruments an Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten.            |  | <b>Batterie-Betrieb:</b><br>Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben.  |  | <b>Palettenversand per Spedition:</b><br>Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben. |
|  | <b>Datenschnittstelle Infrarot:</b><br>Zur Datenübertragung von Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten. |   |   |   |   |

Ihr SAUTER Fachhändler: