

Kraftmessgeräte-Sets SAUTER FS SP1 · FS RY1 · FS RQ1 · FS OY1 · FS OY2



SAUTER FS SP1
Für Zug- und Druckkraftmessungen



NEW



SAUTER FS RY1
Für Zug- und Druckkraftmessungen

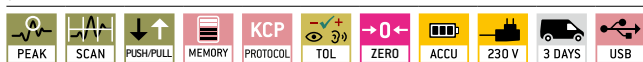
Praktisches Set aus Premium Kraftmessgerät und Messzelle

Dank mehrerer Ausführungen eignen sich die fertig konfigurierten Sets für Zug- bzw. Druckkraftmessungen in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. Im Set enthalten ist jeweils das Premium-Kraftmessgerät FS 2 sowie die notwendige Dienstleistung FS 401 - FS 408.

Ergänzt wird es wahlweise durch:

- Die 4-Leiter „S“-Messzelle aus vernickeltem Stahl für Kraft- und Massemessung/für Zug- und Druckkraftmessungen CS P1 (Details siehe Set FS SP1)
- Die Kraftmessdose aus legiertem Stahl CR Y1 für Zug- und Druckkraftmessungen (Details siehe Set FS RY1)
- Die Kraftmessdose aus Edelstahl CR Q1 für Druckkraftmessungen (Details siehe Set FS RQ1)
- Miniatur-Knopfmesszellen aus rostfreiem Edelstahl CO Y1 für Druckkraftmessungen (Details siehe Set FS OY1) bzw. CO Y2 für Zug- und Druckkraftmessungen (Details siehe Set FS OY2)

STANDARD



OPTION



* nur für FS SP1, FS RY1, FS OY2
** bis 5 kN

FS SP1

Modell	Messbereich [Max] N	Ablesbarkeit [d] N	Messzelle im Set	Option DAkks-Kalibrierschein (< 5 kN) / Werkskalibrierschein (> 5 kN)		
				Zugkraft DAkks KERN	Druckkraft DAkks KERN	Zug-/Druckkraft DAkks KERN
SAUTER						
FS 2-1KSP1 <small>NEW</small>	1000	0,2	CS 100-3P1	963-162	963-262	963-362
FS 2-2KSP1 <small>NEW</small>	2500	0,5	CS 250-3P1	963-163	963-263	963-363
FS 2-5KSP1 <small>NEW</small>	5000	1	CS 500-3P1	963-163	963-263	963-363
FS 2-10KSP1 <small>NEW</small>	10000	2	CS 1000-3P1	961-164	961-264	961-364
FS 2-20KSP1 <small>NEW</small>	20000	4	CS 2000-3P1	961-164	961-264	961-364
FS 2-50KSP1 <small>NEW</small>	50000	10	CS 5000-3P1	961-165	961-265	961-365
FS 2-100KSP1 <small>NEW</small>	100000	20	CS 10000-3P1	961-166	961-266	961-366

FS RY1

Modell	Messbereich [Max] N	Ablesbarkeit [d] N	Messzelle im Set	Option DAkks-Kalibrierschein (< 5 kN) / Werkskalibrierschein (> 5 kN)		
				Zugkraft DAkks KERN	Druckkraft DAkks KERN	Zug-/Druckkraft DAkks KERN
SAUTER						
FS 2-5KRY1 <small>NEW</small>	5000	1	CR 500-1Y1	963-163	963-263	963-363
FS 2-10KRY1 <small>NEW</small>	10000	2	CR 1000-1Y1	961-164	961-264	961-364
FS 2-50KRY1 <small>NEW</small>	50000	10	CR 5000-1Y1	961-165	961-265	961-365
FS 2-100KRY1 <small>NEW</small>	100000	20	CR 10000-1Y1	961-166	961-266	961-366
FS 2-200KRY1 <small>NEW</small>	200000	40	CR 20000-1Y1	961-167	961-267	961-367

Kraftmessgeräte-Sets SAUTER FS SP1 · FS RY1 · FS RQ1 · FS OY1 · FS OY2



SAUTER FS RQ1

Für Druckkraftmessungen



SAUTER FS OY1

Für Druckkraftmessungen



SAUTER FS OY2

Für Zug- und Druckkraftmessungen

FS RQ1

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Messzelle im Set	Option DAkKS-Kalibrierschein (< 5 kN) / Werkskalibrierschein (> 5 kN)		
				Zugkraft	Druckkraft	Zug-/Druckkraft
SAUTER	[Max] N	[d] N		DAkKS KERN	DAkKS KERN	DAkKS KERN
FS 2-25KRQ1 <small>NEW</small>	25000	5	CR 2500-1Q1	-	961-265	-
FS 2-50KRQ1 <small>NEW</small>	50000	10	CR 5000-1Q1	-	961-265	-
FS 2-100KRQ1 <small>NEW</small>	100000	20	CR 10000-1Q1	-	961-266	-

FS OY1

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Messzelle im Set	Option DAkKS-Kalibrierschein (≤ 5 kN) / Werkskalibrierschein (> 5 kN)		
				Zugkraft	Druckkraft	Zug-/Druckkraft
SAUTER	[Max] N	[d] N		DAkKS KERN	DAkKS KERN	DAkKS KERN
FS 2-500OY1 <small>NEW</small>	500	0,1	CO 50-Y1	-	963-261	-
FS 2-2KOY1 <small>NEW</small>	2000	0,4	CO 200-Y1	-	963-262	-
FS 2-5KOY1 <small>NEW</small>	5000	1	CO 500-Y1	-	963-263	-
FS 2-20KOY1 <small>NEW</small>	20000	4	CO 2000-Y1	-	961-264	-

FS OY2

Modell	Messbereich	Ablesbarkeit	Messzelle im Set	Option DAkKS-Kalibrierschein (< 5 kN) / Werkskalibrierschein (> 5 kN)		
				Zugkraft	Druckkraft	Zug-/Druckkraft
SAUTER	[Max] N	[d] N		DAkKS KERN	DAkKS KERN	DAkKS KERN
FS 2-100OY2 <small>NEW</small>	100	0,02	CO 10-Y2	963-161	963-261	963-361
FS 2-500OY2 <small>NEW</small>	500	0,1	CO 50-Y2	963-161	963-261	963-361
FS 2-1KOY2 <small>NEW</small>	1000	0,2	CO 100-Y2	963-162	963-262	963-362

Zubehör

- A/D Wandler-Modul zur Erweiterung von 2 auf 4 externe Messkanäle, SAUTER FS 34
- Transportkoffer, z. B. für Zubehör (nur für Messbereich bis 10.000 N geeignet), SAUTER FS TKZ
- Plug-In zur Datenübernahme von Messdaten aus dem Messinstrument und Übergabe an einen PC, z. B. in Microsoft Excel®, SAUTER AFI-2.0
- Aufnahmen zur Objektfixierung sowie weiteres Zubehör

NEW Neues Modell

CAL EXT
Justierprogramm CAL
 Zum Einstellen der Genauigkeit. Externe Justierreferenz notwendig

CAL BLOCK
Kalibrier-Block
 Standard zur Justierung bzw. Justierung des Messgerätes

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

SCAN
Scan-Modus
 Kontinuierliche Messdatenerfassung und -anzeige im Display

PUSH/PULL
Push und Pull
 Das Messgerät kann Zug- und Druckkräfte erfassen

SCALE
Längenmessung
 Erfasst die geometrischen Abmessungen eines Prüfobjekts bzw. die Bewegungslänge eines Prüfungsvorgangs

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

MEMORY
Interner Speicher
 Zur Sicherung von Messwerten im Gerätespeicher

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

PROFIBUS
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
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

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

BT
Datenschnittstelle Bluetooth*
 Zur Datenübertragung von Waage/Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten

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

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

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

ANALOG
Schnittstelle Analog
 Zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung

DUAL
Analogausgang
 Zur Ausgabe eines elektrischen Signals in Abhängigkeit der Belastung (z. B. Spannung 0 V - 10 V oder Stromstärke 4 mA - 20 mA)

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

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

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

LAN
Netzwerkschnittstelle
 Zum Anschluss der Waage/des Messinstrumentes an ein Ethernet-Netzwerk

KCP PROTOCOL
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 PRINTER
GLP/ISO-Protokoll Printer
 Von Messwerten mit Datum, Uhrzeit und Seriennummer. Nur mit SAUTER-Druckern

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

TOL
Messen mit Toleranzbereich
 (Grenzwertfunktion) Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches oder optisches Signal unterstützt, siehe jeweiliges Modell

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

ZERO
ZERO
 Rücksetzen der Anzeige auf 0

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

ACCU
Akku-Betrieb
 Wiederaufladbares Set

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

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

ELECTRO
Motorisierter Antrieb
 Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Elektromotor

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

FASTMOVE
Fast-Move
 Die gesamte Verfahrhöhe kann durch eine einzige Hebelbewegung umfasst werden

M
Konformitätsbewertung
 Artikel mit Bauartzulassung zum Bau eichfähiger Systeme

DAkKS +3 DAYS
DAkKS-Kalibrierung
 Die Dauer der DAkKS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

ISO +4 DAYS
Werkskalibrierung (ISO)
 Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

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

2 DAYS
Palettenversand per Spedition
 Die Dauer der internen Produktbereitstellung 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.