PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Brochure produit

04.09.2026

SAUTER FS 4-20

Dynamomètre de haute qualité avec cellule de mesure intégrée et possibilité de raccordement de jusqu'à 4 cellules de mesure externes

FRANÇAIS

CONTACT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

EXEMPLE D'APPLICATION

FRANÇAIS

CARACTÉRISTIQUES

- Utilisation avec cellule de mesure intégrée
  Le dynamomètre de haute qualité SAUTER FS dispose d'une cellule de mesure intégrée pour les applications de force de traction et de compression. Qu'il soit mobile pour les tests rapides ou stationnaires, intégré dans un banc d'essai ou une ligne de production, l'écran multifonction permet de lire en un coup d'œil et en temps réel toutes les valeurs enregistrées. Grâce à l'interface intégrée, les données peuvent être envoyées vers un PC ou un ordinateur portable pour un traitement ultérieur.
- Utilisation avec cellules de mesure externes
  Le dynamomètre de haute qualité SAUTER FS est compatible avec toutes les cellules de mesure à jauges de contrainte SAUTER, voir *Cellules de mesure*. Jusqu'a 4 cellules de mesure externes peuvent être connectées simultanément. Si tous les canaux de mesure externes disponibles sont utilisés, la cellule de mesure interne est désactivée tant qu'une cellule de mesure externe est raccordée.
- Mesure des forces dans différentes directions de traction ou de compression, possible avec un seul appareil de mesure
- Écran tactile de 3,5" avec crayon tactile
- Version standard avec 4 canaux de mesure pour capteurs de force externes
- Un cellule de mesure interne est possible (est désactivée si une cellule de mesure externe est branchée)
- Convient pour les capteurs à 4 et 6 fils avec jauges de contrainte
- Réglage en deux points avec des poids ou réglage numérique possible
- Les données spécifiques d'un capteur externe sont stockées directement dans le connecteur
- Interface USB pour le transfert de données et l'alimentation électrique de série
- Mémoire interne de l'appareil (16 GB)
- Fonction de tolérance
- Fonction Track pour l'affichage des mesures continu
- Mesure de la valeur de crête
- Peut être monté sur tous les bancs d'essai SAUTER
- Livré dans un système de mallette de transport robuste et de haute qualité (systainer® T-LOC) comprenant un bloc d'alimentation secteur et un câble USB de type C
- Conseil : Commandez le système de mallette de transport pratique (systainer® T-LOC) pour ranger et transporter en même temps les accessoires, les pinces, les capteurs, etc., SAUTER FS TKZ, voir accessoires

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Résolution : jusqu'à 10000 points par canal de mesure
- Stockage des valeurs mesurées ainsi que leur transmissipn à l'interface avec jusqu'a 1000 Hz par canal de mesure
- Exactitude de mesure :
  - avec cellule de mesure interne : 0,1 % de [Max]
  - avec cellule de mesure externe : entre autres dépendant des cellules de mesure utilisés
- Dimensions totales L×P×H 71×31×180 mm
- Protection de surcharge : 150% du [Max] avec cellule de mesure interne
- Filetage sur le récepteur de charge : M6 (extérieur)
- Fonctionnement sur batterie interne, de série, autonomie jusqu'à 8 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h
- Bloc d'alimentation externe, pour le raccordement à la prise USB-C, de série
- Poids net env. 0,45 kg

PRINCIPAUX DOMAINES D'APPLICATION

- Laboratoires d'essai
- Recherche et développement
- Industrie automobile
- Maintenance et entretien
- Technique des matières plastiques

PICTOGRAMMES

De série

Option

APERÇU DES MODÈLES

Modèle	Plage de mesure [Max]	Lecture [d]
FS 2		
FS 4		
FS 2-20	20 N	0,004 N
FS 4-20	20 N	0,004 N
FS 2-50	50 N	0,01 N
FS 4-50	50 N	0,01 N
FS 2-100	100 N	0,02 N

Modèle	Plage de mesure [Max]	Lecture [d]
FS 4-100	100 N	0,02 N
FS 2-200	200 N	0,04 N
FS 4-200	200 N	0,04 N
FS 2-500	500 N	0,1 N
FS 4-500	500 N	0,1 N

ACCESSOIRES

Modèle	Description
AC 14	Pince de tension à vis avec mâchoires AC 14 (jusqu'à 500 N | largeur 16 mm | envergure 4 mm | 2 pièce)
AC 14R	Pince de tension à vis avec mâchoires AC 14R (jusqu'à 500 N | largeur 16 mm | envergure 4 mm | 1 pièce)
AC 43	Accessoires standard AC 43
AE 01	Pince standard AE 01
AE 02	Pince standard AE 02
AE 03	Pince de tension de la bande AE 03 (jusqu'à 500 N | largeur 40 mm | envergure 2,5 mm | 1)
AE 04	Pince de tension de la bande AE 04 (jusqu'à 500 N | largeur 15 mm | envergure 6 mm | 1)
AE 05	Pince de tension pour cordes et fils AE 05 (jusqu'à 500 N | largeur | envergure 2,5 mm | 1)
AE 06	Terminal de tirage de câble AE 06
AE 07	Pince à coin avec mâchoires AE 07 (jusqu'à 500 N | largeur 14 mm | envergure 6 mm | 1)
AE 500	Pince de tension à vis avec mâchoires AE 500
AFK 02	Poignée en acier inoxydable avec revêtement en plastique AFK 02
AFM 05	Adaptateur AFM 05 (Filetage mâle M10 | Trou fileté M6)
AFM 06	Adaptateur AFM 06 (Trou fileté M10 | Trou fileté M6)
AFM 07	Adaptateur AFM 07 (Filetage mâle M10 | Trou fileté M6)
AFM 12	Adaptateur AFM 12 (Trou fileté M6 | Trou fileté M6)
AFM 15	Adaptateur AFM 15 (Trou fileté M12 | Trou fileté M6)
CD 20-3P1	Capteur de pesage/de force CD 20-3P1, Charge nominale 20000 kg / 200 kN
CO 0.5-Y5	Capteur de pesage/de force CO 0.5-Y5, Charge nominale 500 g / 5 N
CO 1-Y5	Capteur de pesage/de force CO 1-Y5, Charge nominale 1 kg / 10 N
CO 5-Y4	Capteur de pesage/de force CO 5-Y4, Charge nominale 5 kg / 50 N

FRANÇAIS

Modèle	Description
CO 5-Y5	Capteur de pesage/de force CO 5-Y5, Charge nominale 5 kg / 50 N
CO 10-Y1	Capteur de pesage/de force CO 10-Y1, Charge nominale 10 kg / 100 N
CO 10-Y2	Capteur de pesage/de force CO 10-Y2, Charge nominale 10 kg / 100 N
CO 10-Y3	Capteur de pesage/de force CO 10-Y3, Charge nominale 10 kg / 100 N
CO 10-Y4	Capteur de pesage/de force CO 10-Y4, Charge nominale 10 kg / 100 N
CO 10-Y5	Capteur de pesage/de force CO 10-Y5, Charge nominale 10 kg / 100 N
CO 20-Y1	Capteur de pesage/de force CO 20-Y1, Charge nominale 20 kg / 200 N
CO 20-Y2	Capteur de pesage/de force CO 20-Y2, Charge nominale 20 kg / 200 N
CO 50-Y1	Capteur de pesage/de force CO 50-Y1, Charge nominale 50 kg / 500 N
CO 50-Y2	Capteur de pesage/de force CO 50-Y2, Charge nominale 50 kg / 500 N
CO 100-Y1	Capteur de pesage/de force CO 100-Y1, Charge nominale 100 kg / 1 kN
CO 100-Y2	Capteur de pesage/de force CO 100-Y2, Charge nominale 100 kg / 1 kN
CO 200-Y1	Capteur de pesage/de force CO 200-Y1, Charge nominale 200 kg / 2 kN
CO 200-Y2	Capteur de pesage/de force CO 200-Y2, Charge nominale 200 kg / 2 kN
CO 500-Y1	Capteur de pesage/de force CO 500-Y1, Charge nominale 500 kg / 5 kN
CO 500-Y2	Capteur de pesage/de force CO 500-Y2, Charge nominale 500 kg / 5 kN
CO 1000-Y1	Capteur de pesage/de force CO 1000-Y1, Charge nominale 1000 kg / 10 kN
CO 1000-Y2	Capteur de pesage/de force CO 1000-Y2, Charge nominale 1000 kg / 10 kN
CO 2000-Y1	Capteur de pesage/de force CO 2000-Y1, Charge nominale 2000 kg / 20 kN
CO 2000-Y2	Capteur de pesage/de force CO 2000-Y2, Charge nominale 2000 kg / 20 kN
CR 60-3P1	Capteur de pesage/de force CR 60-3P1, Charge nominale 60 kg / 600 N
CR 130-3P1	Capteur de pesage/de force CR 130-3P1, Charge nominale 130 kg / 1,3 kN
CR 250-3P1	Capteur de pesage/de force CR 250-3P1, Charge nominale 250 kg / 2,5 kN
CR 500-1Y1	Capteur de pesage/de force CR 500-1Y1, Charge nominale 500 kg / 5 kN
CR 500-3P1	Capteur de pesage/de force CR 500-3P1, Charge nominale 500 kg / 5 kN
CR 1000-1Y1	Capteur de pesage/de force CR 1000-1Y1, Charge nominale 1000 kg / 10 kN
CR 2000-3P1	Capteur de pesage/de force CR 2000-3P1, Charge nominale 2000 kg / 20 kN
CR 2500-1Q1	Capteur de pesage/de force CR 2500-1Q1, Charge nominale 2500 kg / 25 kN
CR 5000-1Q1	Capteur de pesage/de force CR 5000-1Q1, Charge nominale 5000 kg / 50 kN
CR 5000-1Y1	Capteur de pesage/de force CR 5000-1Y1, Charge nominale 5000 kg / 50 kN
CR 10000-1Q1	Capteur de pesage/de force CR 10000-1Q1, Charge nominale 10000 kg / 100 kN

Modèle	Description
CR 10000-1Y1	Capteur de pesage/de force CR 10000-1Y1, Charge nominale 10000 kg / 100 kN
CR 20000-1Q1	Capteur de pesage/de force CR 20000-1Q1, Charge nominale 20000 kg / 200 kN
CR 20000-1Y1	Capteur de pesage/de force CR 20000-1Y1, Charge nominale 20000 kg / 200 kN
CR 30000-1Q1	Capteur de pesage/de force CR 30000-1Q1, Charge nominale 30000 kg / 300 kN
CS 1-Y1	Capteur de pesage/de force CS 1-Y1, Charge nominale 1 kg / 10 N
CS 2-Y1	Capteur de pesage/de force CS 2-Y1, Charge nominale 2 kg / 20 N
CS 5-Y1	Capteur de pesage/de force CS 5-Y1, Charge nominale 5 kg / 50 N
CS 10-Y1	Capteur de pesage/de force CS 10-Y1, Charge nominale 10 kg / 100 N
CS 20-Y1	Capteur de pesage/de force CS 20-Y1, Charge nominale 20 kg / 200 N
CS 25-3P1	Capteur de pesage/de force CS 25-3P1, Charge nominale 25 kg / 250 N
CS 50-3P1	Capteur de pesage/de force CS 50-3P1, Charge nominale 50 kg / 500 N
CS 50-3P2	Capteur de pesage/de force CS 50-3P2, Charge nominale 50 kg / 500 N
CS 50-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 50-3Q1, Charge nominale 50 kg / 500 N
CS 100-3P1	Capteur de pesage/de force CS 100-3P1, Charge nominale 100 kg / 1 kN
CS 100-3P2	Capteur de pesage/de force CS 100-3P2, Charge nominale 100 kg / 1 kN
CS 100-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 100-3Q1, Charge nominale 100 kg / 1 kN
CS 150-3P1	Capteur de pesage/de force CS 150-3P1, Charge nominale 150 kg / 1,5 kN
CS 150-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 150-3Q1, Charge nominale 150 kg / 1,5 kN
CS 200-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 200-3Q1, Charge nominale 200 kg / 2 kN
CS 250-3P1	Capteur de pesage/de force CS 250-3P1, Charge nominale 250 kg / 2,5 kN
CS 250-3P2	Capteur de pesage/de force CS 250-3P2, Charge nominale 250 kg / 2,5 kN
CS 300-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 300-3Q1, Charge nominale 300 kg / 3 kN
CS 500-3P1	Capteur de pesage/de force CS 500-3P1, Charge nominale 500 kg / 5 kN
CS 500-3P2	Capteur de pesage/de force CS 500-3P2, Charge nominale 500 kg / 5 kN
CS 500-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 500-3Q1, Charge nominale 500 kg / 5 kN
CS 600-3P1	Capteur de pesage/de force CS 600-3P1, Charge nominale 600 kg / 6 kN
CS 750-3P1	Capteur de pesage/de force CS 750-3P1, Charge nominale 750 kg / 7,5 kN
CS 750-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 750-3Q1, Charge nominale 750 kg / 7,5 kN
CS 1000-3P1	Capteur de pesage/de force CS 1000-3P1, Charge nominale 1000 kg / 10 kN
CS 1000-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 1000-3Q1, Charge nominale 1000 kg / 10 kN
CS 1500-3P1	Capteur de pesage/de force CS 1500-3P1, Charge nominale 1500 kg / 15 kN

Modèle	Description
CS 1500-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 1500-3Q1, Charge nominale 1500 kg / 15 kN
CS 2000-3P1	Capteur de pesage/de force CS 2000-3P1, Charge nominale 2000 kg / 20 kN
CS 2000-3P2	Capteur de pesage/de force CS 2000-3P2, Charge nominale 2000 kg / 20 kN
CS 2000-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 2000-3Q1, Charge nominale 2000 kg / 20 kN
CS 2500-3P1	Capteur de pesage/de force CS 2500-3P1, Charge nominale 2500 kg / 25 kN
CS 3000-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 3000-3Q1, Charge nominale 3000 kg / 30 kN
CS 5000-3P1	Capteur de pesage/de force CS 5000-3P1, Charge nominale 5000 kg / 50 kN
CS 5000-3P2	Capteur de pesage/de force CS 5000-3P2, Charge nominale 5000 kg / 50 kN
CS 5000-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 5000-3Q1, Charge nominale 5000 kg / 50 kN
CS 6000-3Q1	Capteur de pesage/de force CS 6000-3Q1, Charge nominale 6000 kg / 60 kN
CS 7500-3P1	Capteur de pesage/de force CS 7500-3P1, Charge nominale 7500 kg / 75 kN
CS 7500-3P2	Capteur de pesage/de force CS 7500-3P2, Charge nominale 7500 kg / 75 kN
CS 10000-3P1	Capteur de pesage/de force CS 10000-3P1, Charge nominale 10000 kg / 100 kN
CS 15000-3P1	Capteur de pesage/de force CS 15000-3P1, Charge nominale 15000 kg / 150 kN
CS 20000-3P1	Capteur de pesage/de force CS 20000-3P1, Charge nominale 20000 kg / 200 kN
CS 30000-3P1	Capteur de pesage/de force CS 30000-3P1, Charge nominale 30000 kg / 300 kN
FS-E07	Unité d'alimentation électrique EURO FS-E07
FS 401	Fiche pour cellule de mesure FS montée et réglée FS 401
FS 402	Connecteur pour cellule de mesure FS monté & ajusté jusqu'à 500 N FS 402
FS 403	Connecteur pour cellule de mesure FS monté & ajusté jusqu'à 2 kN FS 403
FS 404	Connecteur pour cellule de mesure FS monté & ajusté jusqu'à 5 kN FS 404
FS 405	Connecteur pour cellule de mesure FS monté & ajusté jusqu'à 20 kN FS 405
FS 406	Connecteur pour cellule de mesure FS monté & ajusté jusqu'à 50 kN FS 406
FS 407	Connecteur pour cellule de mesure FS monté & ajusté jusqu'à 120 kN FS 407
FS 408	Connecteur pour cellule de mesure FS monté & ajusté jusqu'à 250 kN FS 408
YKA-01	Schuko>Adaptateur d'alimentation à fiche britannique YKA-01

SOFTWARE

Modèle	Description
AFH LD	Logiciel de transmission de données pour les mesures de force-déplacement AFH LD
Sauter Readout	Logiciel de transmission des données Sauter Readout

FRANÇAIS

SERVICES

Modèle	Description
961-161	Certifcat d‘étalonnage usine 961-161 (traction | N)
961-261	Certifcat d‘étalonnage usine 961-261 (compression | N)
961-361	Certifcat d‘étalonnage usine 961-361 (traction, compression | N)
963-161	Certificat d’étalonnage DAkkS 963-161 (direction de force traction | unité résultat de mesure N | procédure d'étalonnage DKD-R 3-3 - séquence A)
963-261	Certificat d’étalonnage DAkkS 963-261 (direction de force compression | unité résultat de mesure N | procédure d'étalonnage DKD-R 3-3 - séquence A)
963-361	Certificat d’étalonnage DAkkS 963-361 (direction de force traction, compression | unité résultat de mesure N | procédure d'étalonnage DKD-R 3-3 - séquence A)
970-106	Extension de garantie (+2 ans) 970-106
FS 421	Fiche pour cellule de mesure FS montée et réglée SAUTER FS 421

Aperçu des pictogrammes KERN

	Fonction Peak-Hold : mesure de la valeur de pic au sein d‘une procédure de mesure
	Mode balayage : Saisie des données de mesure et affichage continu à l‘écran
	Push and Pull : le mesureur peut mesurer les forces de traction et de compression
	Mémoire : Emplacements de mémoire internes à l'appareil, par ex. les poids de tare, les données de mesure, les données d’article, PLU etc.
	Interface de données USB : pour le raccordement à une imprimante, un PC ou d'autres périphériques
	KERN Communication Protocol (KCP): un jeu d‘instructions standardisé pour interfaces pour les balances KERN et d‘autres instruments. Il permet de consulter et de régler toutes les paramètres pertinentes et fonctions de l‘appareil. Les appareils KERN avec KCP sont faciles à intégrer dans les ordinateurs, les commandes industrielles et d‘autres systèmes numériques
	Mesure avec plage de tolérance (fonction Checkweighing) : valeurs limites supérieure et inférieure programmables, par exemple pour le tri, le portionnement ou la mesure de revêtements ou d'épaisseurs de matériaux. Le processus est accompagné d'un signal acoustique et/ou optique
	ZERO : remise à zéro de l'affichage
	Fonctionnement avec batterie : Ensemble rechargeable
	Bloc d'alimentation secteur: 230 V/50 Hz. En série standard UE, CH. Sur demande aussi en série GB, USA ou AUS
	Livraison du colis par service de messagerie : le délai de préparation interne du produit est d'un jour
	Logiciel : pour la transmission des données de mesure de l’appareil vers un ordinateur
	Calibrage en usine (ISO) : la durée du calibrage en usine est de 4 jours ouvrables
	Étalonnage accrédité (DKD) : la durée de l'étalonnage accrédité est de 3 jours ouvrables

FRANÇAIS