

Dynamomètre digital SAUTER FL TM



◀ **Remarque :** Le capteur de force montré n'est pas compris dans la livraison ! Combinez le FL TM avec un capteur de force adapté à votre application du programme SAUTER, telle que CR P1, CR Q1, CS P1 ou CS Q1

Dynamomètre de qualité premium avec écran graphique pour des mesures de force en traction et en compression avec capteur de force extern

Caractéristiques

- **■** Dynamomètre de qualité premium pour le raccordement de cellules de mesure externes (capteur externe, anneaux d'attelage et plaques non compris dans la livraison)
- Charges nominales réglables : 5 N, 10 N, 25 N, 50 N, 100 N, 250 N, 500 N, 1 kN, 2,5 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN, 50 kN
- Convient aux capteurs à jauge de contrainte : jusqu'à 500 N, valeur caractéristique 1 mV/V à partir de 1 kN, valeur caractéristique 2 mV/V
- Résolution maximale 2500 d
- Fonction Track pour mesure de la valeur maximale ou selon choix fonction Peak-Hold pour affichage de charge de pointe
- Boîtier métallique pour des applications permanents aux conditions ambiantes robustes
- Indication de capacité : Une bande lumineuse croissante indique la plage de mesure encore disponible
- Mesure avec zone de tolérance (fonction de valeur limite) : Limites supérieure et inférieure réglables, dans le sens de la traction et de la compression. L'opération est assistée par un signal optique.

- Mémoire des données interne pour jusqu'à 500 valeurs mesurées
- Sortie analogique continue : signal de tension linéaire en fonction de la charge (-2 à +2 V)
- Interface de données USB en série
- Unités éligibles : N, kN, kgf, lbf, ozf

Caractéristiques techniques

- Taux de transmission vers le PC : env. 25 valeurs de mesure par seconde
- Exactitude de mesure : 0,2 % du [Max]
- Protection de surcharge : 120 % du [Max]
- Dimensions totales L×P×H 175×75×30 mm
- Fonctionnement avec accu interne, en série, autonomie jusqu'à 10 h sans rétroéclairage, durée de chargement env. 8 h
- Poids net env. 0,5 kg

Accessoires

- Plug-in pour prise en charge des données de mesure à partir de l'instrument de mesure et transfert au PC, p.ex. dans Microsoft Excel®, SAUTER AFI-1.0
- Logiciel de transmission des données avec enregistrement graphique de la courbe de mesure, SAUTER AFH FAST Logiciel Force/course uniquement en liaison avec SAUTER LD, SAUTER AFH LD Logiciel Force/course uniquement en liaison avec SAUTER LB, SAUTER AFH FD
- Câble USB, en série, peut être commandée séparément, SAUTER FL-A01
- Câble adaptateur RS-232, SAUTER FL-A04
- Option FL-C01: souder le connecteur du FL TM à la cellule de mesure et régler l'appareil, SAUTER

EN SÉRIE										OPTION		
PEAK	PUSH/PULL	MEMORY	USB	ANALOG	UNIT	TOL	BATT	230 V	1 DAY	SOFTWARE	DAKkS +4 DAYS	ISO +4 DAYS

Modèle	Option Cert. d'étalonnage DAKkS (≤ 5 kN)/certificats d'étalonnage usine (> 5 kN)					
	Option	Plage de mesure capteur optional	Force de traction		Force de compression	
SAUTER	Capteur de force		KERN		KERN	
FL TM	Capteurs voir pag. 88-95	≤ 500 N	963-161		963-261	963-361
		≤ 2 kN	963-162		963-262	963-362
		≤ 5 kN	963-163		963-263	963-363
		≤ 20 kN	961-164		961-264	961-364
		≤ 50 kN	961-165		961-265	961-365

■ Autres options d'étalonnage sur demande

Pictogrammes

 Programme d'ajustage externe (CAL) : Pour régler la précision des appareils de mesure. Poids de contrôle externe nécessaire	 Interface de données WIFI : Pour la transmission de données de la balance/ l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques	 Protection contre la poussière et les projections d'eau – IPxx : le degré de protection est indiqué par le pictogramme, cf. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
 Bloc d'étalonnage : Serve pour l'ajustage et le bon positionnement de l'appareil de mesure	 Interface de données Infrarouge : Pour connecter l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques	 ZERO : Remettre l'affichage à « 0 »
 Fonction Peak-Hold : Mesure de la valeur de pic moyennant d'une procédure de mesure	 Sorties de commande (coupleur opto-électronique, Digital I/O) : Pour raccorder des relais, lampes de signalisation, vannes, etc.	 Fonctionnement avec pile : Préparé pour fonctionner avec pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil
 Mode balayage : Saisie des données de mesure et affichage continu à l'écran	 Interface analogique : Pour raccorder un périphérique adapté au traitement analogique des valeurs de mesure	 Fonctionnement avec batterie : Ensemble rechargeable
 Push et Pull : Le mesureur peut mesurer les forces de traction et de compression	 Sortie analogique : Pour la sortie d'un signal électrique en fonction de la charge (par ex. tension 0 V – 10 V ou courant 4 mA – 20 mA)	 Bloc d'alimentation secteur : 230 V/50 Hz. En série standard UE, sur demande aussi en série GB, AUS ou USA
 Mesure de longueur : Saisit les dimensions géométriques d'un objet à contrôler ou la longueur de mouvement d'une procédure de contrôle	 Statistiques : l'appareil calcule à partir des valeurs de mesure enregistrées des statistiques, telles que la valeur mesurée ou la moyenne etc.	 Bloc d'alimentation intégré : Intégré 230 V/50Hz en EU. Sur demande également en standard GB, AUS ou USA
 Fonction de focalisation : Augmente la précision de mesure d'un appareil au travers d'une plage de mesure donnée	 Logiciel : Pour la transmission des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur	 Entraînement motorisé : Le mouvement mécanique est impulsé par un moteur électrique
 Mémoire interne : Pour la sauvegarde des valeurs de mesure dans la mémoire de l'appareil	 Imprimante : Une imprimante peut être raccordée à l'appareil pour imprimer les données de mesure	 Entraînement motorisé : Le mouvement mécanique est impulsé par un moteur synchrone pas-à-pas (stepper)
 Interface de données RS-232 : Pour connecter l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou un réseau	 Interface réseau : Pour connecter la balance/appareil de mesure à un réseau Ethernet. Possible chez KERN avec un convertisseur universel RS-232/LAN	 Fast-Move : Toute la longueur de course peut être mesurée par un seul mouvement de levier
 Profibus : Pour la transmission de données, par exemple entre des balances, des capteurs, des contrôleurs et des appareils périphériques sur de longues distances. Convient pour une transmission de données sûre, rapide et tolérante aux pannes. Moins sensible aux interférences magnétiques.	 KERN protocole de communication (KCP) : Il est un jeu d'instructions standardisé pour interfaces pour les balances KERN et d'autres instruments. Il permet de consulter et de régler tous les paramètres pertinents et toutes les fonctions de l'appareil. Les appareils KERN avec KCP sont faciles à intégrer dans les ordinateurs, les commandes industrielles et d'autres systèmes numériques.	 Homologation possible : La durée de la mise à disposition de l'homologation est indiquée par le pictogramme
 Profinet : Permet un échange de données efficace entre des appareils périphériques décentralisés (balances, cellules de mesure, instruments de mesure, etc.) et une unité de commande (contrôleur). Particulièrement avantageux lors de l'échange de valeurs de mesure complexes, d'informations sur les appareils, les diagnostics et les processus. Potentiel d'économies grâce à des délais de mise en service plus courts et à l'intégration possible des appareils	 Protocole selon GLP/ISO : De valeurs de mesure avec date, heure et numéro de série. Uniquement avec les imprimantes SAUTER	 Étalonnage DAKkS : La durée de l'étalonnage DAKkS en jours est indiquée par le pictogramme
 Profinet : Permet un échange de données efficace entre des appareils périphériques décentralisés (balances, cellules de mesure, instruments de mesure, etc.) et une unité de commande (contrôleur). Particulièrement avantageux lors de l'échange de valeurs de mesure complexes, d'informations sur les appareils, les diagnostics et les processus. Potentiel d'économies grâce à des délais de mise en service plus courts et à l'intégration possible des appareils	 Protocole selon GLP/ISO : De valeurs de mesure avec date, heure et numéro de série. Uniquement avec les imprimantes SAUTER	 Étalonnage usine : La durée de la mise à disposition de l'étalonnage usine est indiquée par le pictogramme
 Unités de mesure : Convertibles par ex. pour passer aux unités non métriques. Plus de détails : voir Internet	 Mesure avec zones de tolérance fonction de valeur limite) : Les valeurs limites supérieures et inférieures sont programmables. L'opération est assistée par un signal acoustique ou optique, voir le modèle respectif	 Expédition de colis : La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme
 Interface de données USB : Pour connecter l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques	 Interface de données Bluetooth* : Pour la transmission de données de la balance/ l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques	 Expédition de palettes : La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme

*Le nom Bluetooth® et les logos sont des marques déposées et sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques par KERN & SOHN GmbH s'effectue sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.

Votre revendeur spécialisé KERN :