

Dynamomètre digital SAUTER FL-S



Dynamomètre digital universel avec écran graphique et cellule de mesure intégrée

Caractéristiques

- Affichage réversible avec écran rétroéclairé
- Fonction Peak-Hold pour saisir la valeur de pointe et/ou fonction track pour affichage continue de mesure
- Boîtier métallique pour utilisation permanente dans de conditions ambiantes robustes
- Peut être monté sur tous les bancs d'essai SAUTER jusqu'à 5 kN
- Indication de capacité : Une bande lumineuse croissante indique la plage de mesure encore disponible
- Mesure avec zone de tolérance (fonction de valeur limite) : les valeurs limites supérieures et inférieures sont programmables, 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

- 1 Accessoires standard : voir illustration
- Unités éligibles : N, kN, kgf, lbf
- 2 Livré dans une mallette de transport robuste

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
- Filetage : M6
- Fonctionnement sur batterie interne, de série, autonomie jusqu'à 10 h sans rétro-éclairage, temps de charge env. 8 h
- Poids net env. 0,55 kg

Accessoires

- Plug-in pour prise en charge des données de mesure à partir de l'instrument de mesure et transfert à un PC, p.ex. vers Microsoft Excel®, SAUTER AFI-2.0
- Logiciel de transmission des données avec enregistrement graphique de la courbe de mesure, logiciel force/temps, 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, Inclus dans la livraison, peut être commandé séparément, Câble de connexion USB/PC (USB-A/USB mini), SAUTER FL-A01
- Câble adaptateur RS-232, SAUTER FL-A04
- Supports pour fixation d'objet et autres accessoires, voir page 40 et suivantes ou sur Internet

DE SÉRIE



OPTION



Modèle	Plage de mesure [Max] N	Lecture [d] N	Option Certificat d'étalonnage DAkkS		
			Force de traction DAkkS KERN	Force de compression DAkkS KERN	Force de traction/compression DAkkS KERN
SAUTER					
FL 5	5	0,002	-	-	-
FL 10	10	0,005	963-161	963-261	963-361
FL 20	25	0,01	963-161	963-261	963-361
FL 50	50	0,02	963-161	963-261	963-361
FL 100	100	0,05	963-161	963-261	963-361
FL 200	250	0,1	963-161	963-261	963-361
FL 500	500	0,2	963-161	963-261	963-361
FL 1K	1000	0,5	963-162	963-262	963-362

Autres options d'étalonnage sur demande



Programme d'ajustage externe (CAL) :
Pour régler la précision des appareils de mesure. Poids de contrôle externe nécessaire



Bloc d'étalonnage :
Sert pour l'ajustage et le bon positionnement de l'appareil de mesure



Fonction Peak-Hold :
Mesure de la valeur de pic moyennant d'une procédure de mesure



Mode balayage :
Saisie des données de mesure et affichage continu à l'écran



Push et Pull :
Le mesureur peut mesurer les forces de traction et de compression



Mesure de longueur :
Mesure des dimensions géométriques d'un objet à contrôler ou la longueur de mouvement d'une procédure de contrôle



Fonction de focalisation :
Augmente la précision de mesure d'un appareil au travers d'une plage de mesure donnée



Mémoire interne :
Pour la sauvegarde des valeurs de mesure dans la mémoire de l'appareil



Interface de données RS-232 :
Pour connecter l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou un réseau



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.



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



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



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



Interface de données Infrarouge :
Pour connecter l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques



Sorties de commande (coupleur opto-électronique, Digital I/O) :
Pour raccorder des relais, lampes de signalisation, vannes, etc.



Interface analogique :
Pour raccorder un périphérique adapté au traitement analogique des valeurs de mesure



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)



Statistiques :
L'appareil calcule à partir des valeurs de mesure enregistrées des statistiques, telles que la valeur mesurée ou la moyenne etc.



Logiciel :
Pour la transmission des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur



Imprimante :
Une imprimante peut être raccordée à l'appareil pour imprimer les données de mesure



Interface réseau :
Pour connecter la balance/appareil de mesure à un réseau Ethernet. Possible chez KERN avec un convertisseur universel RS-232/LAN



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.



Protocole selon GLP/ISO :
Des valeurs de mesure avec date, heure et numéro de série. Uniquement avec les imprimantes SAUTER



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) :
Des valeurs limites supérieures et inférieures sont programmables. L'opération est assistée par un signal acoustique ou optique, voir le modèle respectif



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



ZERO :
Remettre l'affichage à « 0 »



Fonctionnement avec pile :
Préparé pour fonctionner avec pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil



Fonctionnement avec batterie :
Ensemble rechargeable



Bloc d'alimentation secteur :
230 V/50 Hz. De série standard UE, sur demande aussi de série GB, AUS ou USA



Bloc d'alimentation intégré :
Intégré 230 V/50Hz en UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou USA



Entraînement motorisé :
Le mouvement mécanique est impulsé par un moteur électrique



Entraînement motorisé :
Le mouvement mécanique est impulsé par un moteur synchrone pas-à-pas (stepper)



Fast-Move :
Toute la longueur de course peut être mesurée par un seul mouvement de levier



Homologation possible :
Articles avec homologation de type pour construire des systèmes calibrables



Étalonnage DAKKS :
La durée de l'étalonnage DAKKS en jours est indiquée par le pictogramme



Étalonnage usine :
La durée de la mise à disposition de l'étalonnage usine est indiquée par le pictogramme



Expédition de colis :
La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme



Expédition de palettes :
La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme