

SÉCURITÉ AU TRAVAIL, ENVIRONNEMENT

Industrie | Laboratoire | Contrôle qualité



PROFESSIONAL MEASURING

2025

SAUTER Pictogrammes



Programme d'ajustage externe (CAL)

Pour régler la précision des appareils de mesure. Poids de contrôle externe nécessaire



Bloc d'étalonnage

Serve 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

Saisit les 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 le transfert 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 le transfert de données de la balance/l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques



Interface de données WIFI

Pour le transfert de données de la balance/l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques



Interface de données Infrarouge

Pour le transfert de données de 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 le transfert 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/l'appareil de mesure à un réseau Ethernet. Possible chez SAUTER 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 sur pile

Préparé pour fonctionner sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil.



Fonctionnement sur batterie

kit rechargeable



Bloc d'alimentation intégré

Intégré 230 V/50Hz en UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou US



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



Évaluation de la conformité

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 (ISO)

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

SAUTER Modèles A – Z

281/285	6
283	7
287/289	5

A

AE 500	34
AFH FAST	35
AFH FD/AFH LD	36
AFI 2.0	37

C

CB	92
CE HSx	84
CE WT	85
CJ	96
CK	90
CP	88-89
CR	91
CT	93
CS	94-95
CW	98-100

D

DA	41
DB	42
DC Y1 · DC Y2	87

F

FA	8
FC	10
FC 1K-BT	21
FG	20
FH-M	13
FH-S	12
FK	9
FL-M	15
FL-S	14
FS	16-17
FS Set	18-19

H

HB	60
HD	61
HE	58
HK-D/-DB	64
HMM/-NP	65
HMO	67
HN-D	66
HO	70-71

J

JCS	80-81
JCT	48
JIT	78

L

LB	39
----	----

S

S71	24
SD-M	32
SO	73
SP	74
SU	75
SW	76-77

T

TB	44
TB-US	50
TC	45
TD-US	51
TE	46
TF/TG	47
TI	62
TI-HE	59
TN-EE	54
TN-GOLD	52
TN-US	53
TO-EE	56
TU-US	55
TVL/-E/-O/XLS	22
TVM-N/-NL/-LB	28-29
TVO	25
TVO-S/-LD	26-27
TVP/-L	23
TVS/-LD	30-31

Y

YKV	83
-----	----

SAUTER Conseillers

Pour toutes questions sur nos produits et services, nous sommes à votre disposition :

Spécialiste technique de mesure



Irmgard Russo
Tél. +49 7433 9933-208
info.sauter@kern-sohn.com

FR, Maghreb



Vincent Guyon
Tél. +49 7433 9933-140
Mobil +49 175 2802365
vincent.guyon@kern-sohn.com

Spécialiste technique de mesure



Helga Biselli
Tél. +49 7433 9933-188
info.sauter@kern-sohn.com

UK, BE, IE, LU, NL



Maren Neff
Tél. +49 7433 9933-132
Mobil +49 151 46143240
maren.neff@kern-sohn.com

Spécialiste technique de mesure



Andreas Vossler
Tél. +49 7433 9933-243
info.sauter@kern-sohn.com

IT, CH, MT, PT



Melanie Lukoki
Tél. +49 7433 9933-122
melanie.lukoki@kern-sohn.com

Directeur Commercial et Marketing



Stephan Ade
Tél. +49 7433 9933-121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

Category Manager Technique de mesure industrielle



Michael Stingel
Tél. +49 7433 9933-293
michael.stingel@kern-sohn.com

SAUTER Hotlines



Des questions techniques sur nos produits ?

Vous trouverez ici une assistance immédiate : +49 7433 9933- ...

Service hotline

pour des questions techniques générales sur votre produit SAUTER

→ **199**

Instruments de mesure SAUTER

pour toutes les questions techniques concernant nos instruments de mesure SAUTER, bancs d'essai, accessoires de mesure de force (pinces, etc.), logiciel SAUTER

→ **555**

Balances d'industrie

pour toutes les questions techniques concernant nos balances d'entrée de gamme (laboratoire et industrie), balances de poche, balances scolaires, balances de table, balances avec poids-prix, balances plateformes, balances compteuses, systèmes de comptage, balances au sol, transpalettes peseurs, crochets peseurs et balances vétérinaires

→ **333**

Solutions système Industrie 4.0

pour toutes les questions techniques concernant l'intégration des dernières technologies de l'information et de la communication avec nos balances, capteurs et appareils de mesure ainsi que les questions concernant le logiciel SAUTER

→ **200**

BASIC
★



Photomètre pour une mesure précise jusqu'à 200 000 lux

Caractéristiques

- Aide à déterminer si l'éclairage du lieu de travail est conforme aux exigences standard, p. ex. DIN EN 12464-1 « Éclairage des postes de travail à l'intérieur »
- Photocapteur : diode de silicium
- Correction de cosinus pour lumière incidence oblique
- Fonction TRACK pour enregistrement continu de changements des conditions environnementales
- Fonction Peak-Hold pour affichage de la valeur de pic
- Unités éligibles : fc (foot-candle), lx
- Couvercle de protection stable pour le photocapteur
- Durée de vie allongée : Protection anti-choc par une housse de protection
- **1** Livraison dans une mallette solide

Caractéristiques techniques

- Fréquence de mesure : 2 Hz
- Longueur de câble (Photocapteur) env. 1 m
- Fonctionnement sur piles, piles de série (9 V bloc), Fonction AUTO-OFF pour économiser les piles
- Dimensions totales L×P×H 160×72×40 mm
- Poids net env. 0,25 kg

DE SÉRIE



OPTION



Modèle	Plage de mesure	Lecture	Prix H.T. départ usine €	Option	
				Certificat d'étalonnage usine	
	[Max] lx	[d] lx		KERN	€
SAUTER	200	0,1			
SO 200K	2000	1	84,-	961-190	325,-
	20000	10			
	200000	100			

BASIC
★



Photomètre compact, optimisé pour des mesures exactes de lumière, également LED

9

Caractéristiques

- Pour mesurer l'éclairage des postes de travail au bureau, aux postes de production, etc.
- Photocapteur : diode de silicium, filtrée
- Correction de cosinus pour lumière incidence oblique
- Fonction Data-hold, pour « geler » la mesure actuelle
- **1** Unité de capteur rotatif (+90 et -180°) pour orientation optimale par rapport à la source lumineuse
- Fonction TRACK pour enregistrement continu de changements des conditions environnementales

- En appuyant sur la touche, la valeur mesurée actuelle peut être gelée jusqu'à ce qu'on appuie à nouveau sur la touche
- Unités éligibles : fc (foot-candle), lx
- Commutation d'unité aisée par pression sur touche
- Possibilité de monter un trépied à la partie arrière du boîtier, filetage 1/4"
- Couvercle de protection stable pour le photocapteur
- **2** Durée de vie allongée : Protection antichoc grâce au boîtier souple fourni avec protection contre la lumière

Caractéristiques techniques

- Exactitude de mesure jusqu'à 20.000 lux : ± 4 % du résultat + 10 incréments
- Exactitude de mesure à partir de 20.000 lux : ± 5 % du résultat + 10 incréments
- Répétabilité : ± 2 % de [Max]
- Erreur de température : ± 0,1 % von [Max]/°C
- Fréquence de mesure : 2 Hz
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 200 h
- Dimensions totales L×P×H 185×68×38 mm
- Poids net env. 0,15 kg

DE SÉRIE OPTION

Modèle	Plage de mesure	Lecture	Prix H.T. départ usine €	Option	
				Certificat d'étalonnage usine	
	[Max] lx	[d] lx		KERN	€
SAUTER	200	0,1			
SP 200K	2000	1	105,-	961-190	325,-
	20000	10			
	200000	100			

BASIC
★



Sonomètre polyvalent

Caractéristiques

- Sonomètre avec fonctions de base pour la mesure du bruit dans des environnements tels que l'industrie mécanique, automobile ou similaire
- Mesure l'intensité sonore d'un poste de travail
- Permet de distinguer les bruits normaux et les nuisances sonores excessives, p. ex. dans un atelier de fabrication
- **1** Interface de données RS-232, incluse
- Fonctions de mesure multiples :
 Lp : Fonction de mesure du niveau sonore standard
 Leq : Mode de mesure du niveau de bruit à équivalence d'énergie (type A)
 Ln : Indique l'écart par rapport à une limite prédéfinie en %

- Modes d'enquête au choix :
 A : Sensibilité comparable à celle de l'oreille humaine
 C : Sensibilité pour les environnements plus bruyants : machines, installations mécaniques, moteurs etc.
 F : Pour des niveaux sonores stables
- Fonction limite : valeur programmable pour la valeur maximale du niveau
- Fonction TRACK pour enregistrement continu de changements des conditions environnementales
- Fonction Peak-Hold pour affichage de la valeur de pic
- Mémoire interne des valeurs mesurées pour 30 mesures, transférable sur PC avec SAUTER ATC-01
- **2** Livré dans une valise de transport robuste

Caractéristiques techniques

- Exactitude de mesure : 3 % du [Max]
- Fonctionnement sur piles, piles de série (4x1.5 V AAA)
- Dimensions totales LxPxH 223x62x25 mm
- Poids net env. 0,20 kg

Accessoires

- Logiciel de transmission de données, câble d'interface de série, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Calibrateur pour l'ajustage régulière du sonomètre, SAUTER ASU-01, **€ 290,-**
- Protecteur en mousse synthétique, SAUTER ASU-02, **€ 8,-**

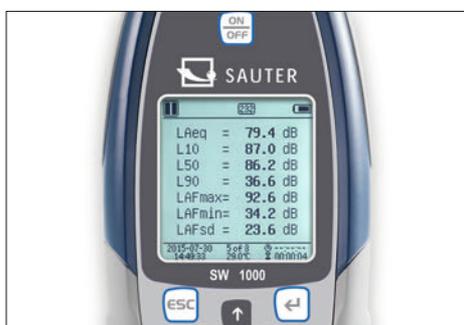


Modèle	Type	Plage de mesure [Min]-[Max] dB	Lecture [d] dB	Prix H.T. départ usine €	Option Certificat d'étalonnage usine	
					KERN	€
SAUTER	Lp A Leq C Ln F	30 - 130	0,1	120,-	961-281	240,-



9

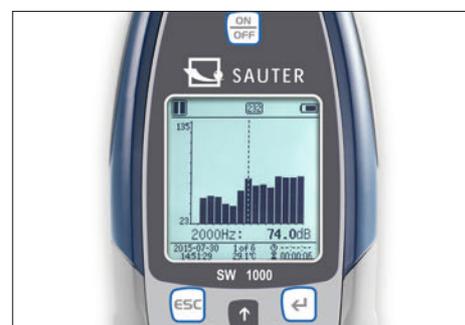
Sonomètres professionnels de classe I et II de qualité supérieure



Fonction enregistrement de données avec date et heure dans l'appareil...



... et transfert des données par carte-mémoire MicroSD (4G) (inclus dans la quantité livrée), RS-232 ou USB



Possibilité de choisir des niveaux de pression acoustique différents, comme LAeq, LcPeak, LaF, LaFMax, LaFMin, SD, SEL, E



Caractéristiques

- Idéal pour les mesures aux postes de travail, à l'extérieur, p.ex. aux aéroports, sur les chantiers, dans la circulation routière, etc. avec large accès au spectre
- Architecture de microcontrôleur moderne pour une stabilité et une précision optimales
- Un algorithme spécialement développé permet une plage dynamique conforme à la norme de plus de 120 dB ! (SW 1000 : > 123 dB ; SW 2000 : > 122 dB)
- Trois profils et 14 mesures définies par l'utilisateur peuvent être calculés en même temps avec des pondérations de fréquence et de temps différents
- Statistique LN et affichage de la courbe de temps
- Possibilité de mesure de période intégrale définie par l'utilisateur jusqu'à 24 h
- Pondération fréquentielle (filtres) A, B, C, Z
- Pondération temporelle pendant la mesure : F (fast), S (slow), I (impuls)
- Valeurs de limite librement définissables pour l'émission d'un signal d'alarme optique
- Fonction Peak-Hold pour affichage de la valeur de pic
- Fonction octave pour l'analyse sonore ciblée, peut être étendue à 1/3 d'octave avec l'achat d'une licence
- Fonction TRACK avec représentation graphique d'une mesure
- Mode étalonnage (avec étalonneur en option)
- Mode de déclencheur : marche/arrêt externe de la mesure via un connecteur 3,5 mm
- Possibilité de mesure automatique par fonction minuterie
- Langues d'utilisation : EN, DE, FR, ES, PT
- 2 Possibilité de monter un trépied à la partie arrière du boîtier, filetage 1/4"
- 1 Livré dans une mallette de transport robuste

Caractéristiques techniques

- Normes applicables :
 - IEC61672-1:2014-07
 - GB/T3785.1-2010
 - 1/1 octave selon IEC 61260:2014
- Microphone 1/2"
- Sortie (tension continue ou alternative) AC (max 5 VRMS), DC (10 mV/DB)
- Bloc d'alimentation externe de série
- Fonctionnement sur piles possible, 4x1.5 V AA non incluses, autonomie jusqu'à 10 h
- Température ambiante tolérée -10 °C/50 °C
- Dimensions totales LxPxH 200x85x40 mm
- Poids net env. 0,40 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, voir *internet*
- 2 Trépied, LxPxH 430x90x90 mm, SAUTER SW-A05, € 70,-
- SD carte mémoire, capacité de mémoire 4 GB, SAUTER SW-A04, € 54,-
- Protecteur en mousse synthétique, SAUTER SW-A03, € 47,-
- 3 Étalonneur pour l'ajustage régulier du sonomètre, classe 1, et pour le contrôle de la linéarité des sonomètres
 - Normes applicables : CEI60942:2003 classe 1, ANSI S1.40-1984, GB/T 15173-1994.
 - Fréquence de sortie 1 kHz (+/- 0,5 %)
 - Pression acoustique émise, au choix 94 dB ou 114 dB (± 0,3 dB)
 - Taux de distorsion harmonique < 2 %
 - Temps de stabilisation < 10 s
 - Plage de température ambiante admissible -10 °C/50 °C
 - L'étalonneur convient aux micros 1/2" et 1/4" (adaptateur fourni) conformes à la norme CEI 61094-4
 - Fonctionnement sur piles, 2x 1,5 V AA, non fournies, autonomie jusqu'à 40 h
 - Dimensions LxPxH 70x70x48 mm
 - Poids net env. 137 g, SAUTER BSWA-01, € 800,-
- Certificat d'étalonnage usine, pour l'étalonneur, SAUTER 961-291, € 300,-
- Certificat d'étalonnage DAkkS, pour l'étalonneur, SAUTER 963-291, € 270,-
- Extension de la bande d'octave à 1/3 d'octave, SAUTER SW-A10, € 440,-

DE SÉRIE



OPTION



Modèle	Classe de précision	Plage de mesure linéaire [Min]-[Max] dB	Lecture [d] dB	Plage de fréquence [Min]-[Max] kHz	Sensibilité mv/Pa	Prix H.T. départ usine €	Option	
							Certificat d'étalonnage usine	
							KERN	€
SAUTER SW 1000	Classe 1	20 - 134	0,1	0,01 - 20	50	2250,-	961-281	240,-
SAUTER SW 2000	Classe 2	25 - 136	0,1	0,02 - 12,5	40	1110,-	961-281	240,-



Thermomètre infrarouge pour l'industrie, la technologie environnementale et la maintenance

9

Caractéristiques

- 1 Détermine avec précision la température des surfaces
- Écran couleur EBTN lumineux pour une lecture optimale dans diverses conditions environnantes
- Mémoire de valeurs MAX/MIN/AVG/DIF pour enregistrer la température la plus élevée, la plus basse et la moyenne mesurée sur une période déterminée, ainsi que la différence entre la valeur la plus élevée et la valeur la plus basse
- Fonction d'alarme de seuil avec mémoire pour cinq valeurs de température ou d'émission, qui déclenche un signal sonore et visuel (LED tricolore) en cas de dépassement des seuils minimum et maximum
- 2 Principaux domaines d'application : mesure de la température dans l'industrie (par exemple, transformation des métaux, construction de machines), technologie environnementale, agriculture, laboratoires et maintenance (par exemple, éoliennes)

SAUTER JIT 100

- Laser (Classe 2 < 1 mW) pour marquer le point de mesure
- Mesure verrouillée pour les processus nécessitant une surveillance de la température, c'est-à-dire que les valeurs mesurées sont verrouillées et protégées contre les influences externes
- Avec trou de montage pour fixation sur un pied

SAUTER JIT 200

- Double laser pour un positionnement encore meilleur
- Fonction Hold pour les valeurs de mesure
- Possibilité de programmer les mesures
- Mémoire des données interne pour 99 données de mesure au maximum avec la date et l'heure
- Avec filetage de montage pour fixation sur un pied

Caractéristiques techniques

- Classe de laser 2
- Plage de tolérance : +/- 1,5 °C ou +/- 1,5 %
- Fonctionnement sur piles, 9 V bloc de série, autonomie jusqu'à 9 h

DE SÉRIE



Modèle	Plage de mesure	D:S Optic	Dimensions totales L×P×H	Poids net env.	Prix H.T. départ usine €
SAUTER	°C		mm	kg	
JIT 100	-32 - 420	12:1	162×90×48	0,25	99,-
JIT 200	-32 - 1100	20:1	179×127×53	0,35	160,-

La plus ancienne usine de balances de précision d'Allemagne

SAUTER GmbH

c/o KERN & SOHN GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen
Allemagne
Tél. +49 7433 9933-0
info@sauter.eu
www.kern-sohn.com

Découvrez en ligne l'univers varié des balances et appareils de mesure de SAUTER : www.kern-sohn.com

- Toute la gamme SAUTER et KERN
- Commande pratique 24h/24, 7j/7
- Choix de plus de 5000 balances, appareils de mesure, instruments optiques, accessoires et services
- De nombreuses informations et des téléchargements pratiques
- Les fiches techniques des produits
- Les modes d'emploi
- Des images et vidéos pratiques
- Des services KERN utiles
- Un lexique des termes techniques
- Le portail revendeurs KERN
- Une fonction de filtre et de recherche pratique



Suivez-nous sur les réseaux sociaux



Printed in Germany by SAUTER GmbH
z-cs-ff-kp-20251

