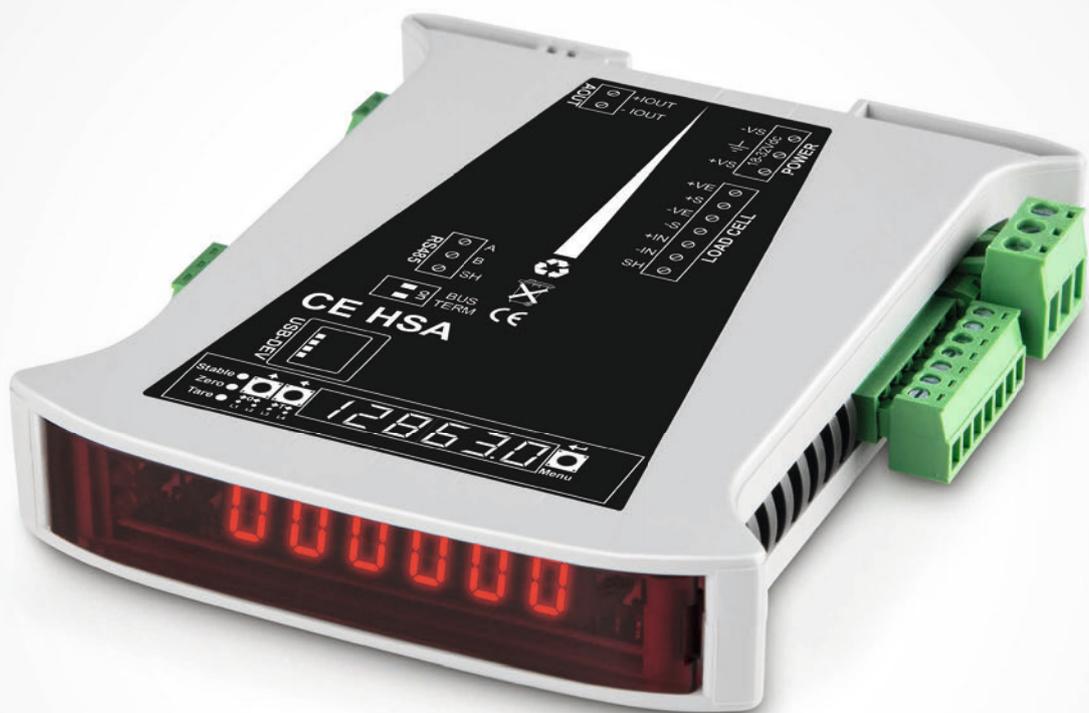


# SOLUTIONS SYSTÈME INDUSTRIE 4.0, AFFICHEURS

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

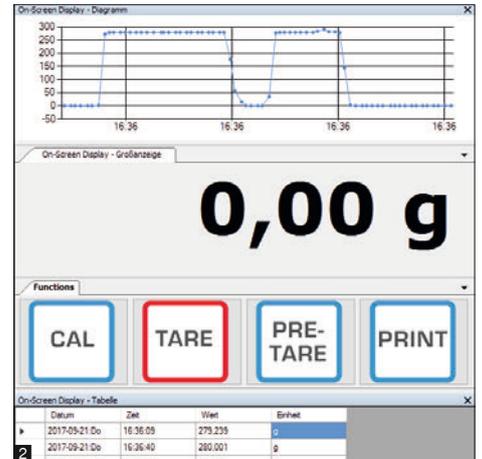
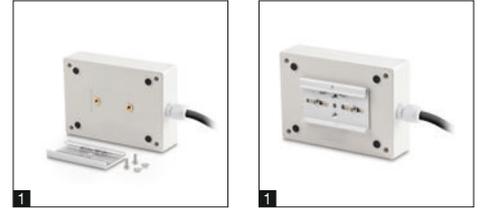
pour toutes les questions techniques concernant nos balances d'entrée de gamme (laboratoire et industrie), balances de poche, balances scolaires, balances de table, balances avec poids-prix, balances plateformes, balances compteuses, systèmes de comptage, balances au sol, transpalettes peseurs, crochets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



## Transmetteur de pesée numérique moderne pour la saisie rapide de données de pesée et la transmission vers différents canaux de sortie tels que les tablettes, les réseaux, les commandes etc. – idéal pour l'exploitation de balances dans des installations ou des lignes de convoyage

### Caractéristiques

- Il suffit de raccorder une plateforme de pesée ou une cellule de mesure, d'intégrer le transmetteur de pesée numérique au réseau et de commencer la pesée
- Pour le transfert rapide des données de pesée vers les réseaux, ordinateurs, etc. raccordés
- Interface de données USB et RS-232 de série, Alimentation via l'interface USB
- Formats de transmission librement configurables
- Fonctions : pesée, tarage
- Fréquence de mesure 10 Hz
- Configuration facile avec le logiciel fourni
- Boîtier robuste en plastique

- **1** Convient pour montage mural et sur rail DIN
- Compatible avec toutes les plates-formes de pesée KERN
- compris dans la livraison :
  - Transmetteur de pesée numérique KERN YKV
  - Câble USB avec prise secteur
  - Montage pour rail DIN
  - Logiciel de configuration pour l'ajustement et la gestion de valeurs, permet l'affichage et le transfert de valeurs, entre autres sur le PC, ainsi que la conversion pour différents programmes utilisateurs tels que SAP, Oracle, etc.

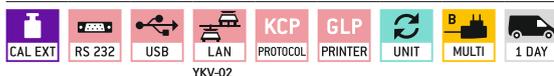
### Caractéristiques techniques

- Dimensions totales L×P×H 100×140×36 mm
- Poids net env. 0,35 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

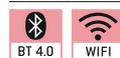
### Accessoires

- Interface de données Bluetooth, KERN YKV-A02, **€ 98,-**
- Interface WiFi, KERN YKV-A01, **€ 98,-**
- **2** Software BalanceConnection pour un enregistrement ou un transfert flexible des mesures, compatible avec Microsoft® Excel, Access et d'autres applications, Contenu de la livraison : Lien de téléchargement pour 1 licence, KERN SCD-4.0-DL, **€ 210,-**

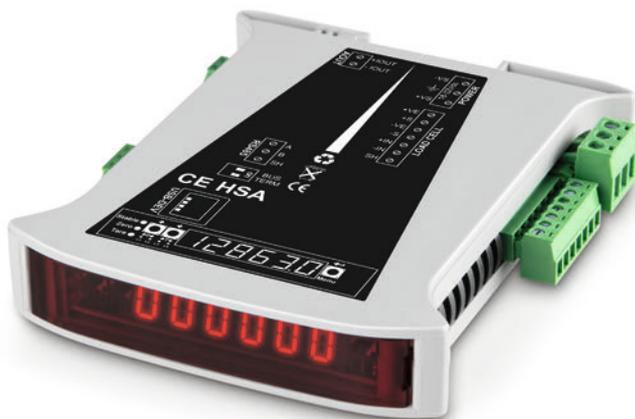
### DE SÉRIE



### FACTORY



Modèle	Interfaces standard	Prix H.T. départ usine €
KERN YKV-01	RS-232, USB	265,-
KERN YKV-02	RS-232, USB, Ethernet	320,-



## Unité de contrôle compacte (module de rails) pour montage dans les armoires de commande

### Caractéristiques

- Unité de contrôle compacte pour l'enregistrement de données de pesage à l'aide de capteurs à jauges de contrainte
- Il est particulièrement peu encombrant à installer dans les armoires de commande
- Grâce aux nombreuses variantes d'interface, les modules s'intègrent parfaitement dans les infrastructures et systèmes existants
- Les modules peuvent être utilisés individuellement ou comme système Buslink avec au total jusqu'à 332 modules sur rail DIN
- Configuration du module facilement via un PC connecté avec le logiciel adapté (téléchargement voir *internet*)
- Ecran LED lumineux pour le contrôle optique et les réglages
- Technologie G-Cal™ (Geographic Calibration) pour un calibrage rapide et précis, sans poids, sur un réseau ou sur Internet dans le monde entier
- Communication pratique via des appareils distants

- Fonction de sauvegarde et de restauration via le port USB
- Peut gérer différents protocoles industriels tels que Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Modbus RTU, FINS, PROFIBUS DP et PROFINET (selon le modèle)
- Fréquence de mesure extrêmement élevée possible, jusqu'à 1600 enregistrements de données/seconde
- Résolution interne 24 Bit

### Caractéristiques techniques

- LED à 7 segments, hauteur de chiffres 7,62 mm
- Dimensions LxPxH 120x101x23 mm
- Alimentation 18-32 Vdc; 4 W max.
- Alimentation du capteur de pesage 5 Vdc
- Sensibilité 0,1 µV/d
- Valeur nominale réglable 1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V
- Tension d'entrée unipolaire @3mV/V : -1 mV to + 16 mV
- Tension d'entrée bipolaire @3mV/V : -16 mV to +16 mV
- Impédance max. des capteurs de charge 1200
- Impédance min. des capteurs de charge 43,75 Ω

- Nombre max. des capteurs de charge 350 Ω : 8
- Nombre max. des capteurs de charge 1000 Ω : 22
- Résolution max. d 10.000
- Graduation 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

### Accessoires

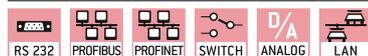
- Bloc d'alimentation pour l'alimentation électrique du KERN CE, montable sur rail, KERN CE HSS, € 90,-
- Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02, € 310,-
- Pour d'autres accessoires, tels que les capteurs de pesage et de charge, les capteurs de couple et les plateformes de pesage (uniquement sur la base de jauges de contrainte) de la gamme SAUTER et KERN, voir *internet*
- Autres accessoires tels que le rail, le boîtier ainsi que le montage individuel, la configuration, l'ajustage, etc. sur demande

**Remarque :** Modèles également disponibles en option homologués, veuillez nous consulter

#### DE SÉRIE



#### OPTION



Modèle	Communication Interfaces	Digital I/O	Sortie analogique	Prix H.T. départ usine €
SAUTER				
CE HSAIO*	USB	3 input / 4 output	0/4-20/24 mA	920,-
CE HSP*	USB, PROFIBUS	3 input / 4 output	-	590,-
CE HSR*	USB, RS-232, RS-422	3 input / 4 output	-	560,-
CE HSN	USB, PROFINET	3 input / 4 output	-	830,-

\* JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK



## Transmetteur de pesée analogique pour amplifier le signal des jauges de contrainte avec une sortie en courant ou en tension (selon le modèle)

### Caractéristiques

- Tension ou courant du signal de sortie
- Convient par exemple pour la transmission au SPS, carte de mesure analogique, etc.
- Protection intégrée contre les surtensions
- Protection contre l'inversion de polarité à l'entrée et protection de la sortie
- CE WT1-Y4 et CE WT2-Y4 : jusqu'à 4 capteurs connectables sans boîte de jonction
- Livraison : transmetteur de pesée, fiche de connexion pour le capteur, câble avec connecteur pour le signal de sortie et l'alimentation électrique
- Source d'alimentation 12V DC ou 24V DC (selon le modèle) requise (par exemple pour une alimentation 24V compatible CE HSS)
- Compatible avec tous les capteurs de charge analogiques SAUTER et les plates-formes de pesage analogiques KERN

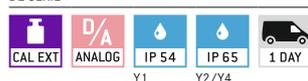
### Caractéristiques techniques

- Plage de mesure 0 - 20 mV
- Précision :  $\leq \pm 0.1\%$  F.S.
- Température ambiante : -20 bis +85 °C
- Dimensions totales L×P×H  
CE WTY1: 110×45×32 mm, grande illustration  
❶ CE WTY2: 110×45×32 mm  
❷ CE WTY4: 110×45×32 mm

### Accessoires

- Bloc d'alimentation pour l'alimentation électrique du KERN CE (seulement pour les modèles avec 24 V), KERN CE HSS, € 90,-

DE SÉRIE



Modèle	Connexions des capteurs	Tension d'alimentation	Signal de sortie	Boîtier	Classe de protection	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €
<b>SAUTER</b>							
CE WT1-Y1	1	12V	analogique (4 - 20 mA)	Tôle d'acier	IP54	0,25	175,-
CE WT2-Y1	1	24V	analogique (4 - 20 mA)	Tôle d'acier	IP54	0,25	175,-
CE WT3-Y1	1	12V	analogique (0 +/-5V)	Tôle d'acier	IP54	0,25	175,-
CE WT4-Y1	1	24V	analogique (0 +/-5V)	Tôle d'acier	IP54	0,25	175,-
CE WT1-Y2	1	12V	analogique (4 - 20 mA)	Aluminium	IP65	0,50	270,-
CE WT2-Y2	1	24V	analogique (4 - 20 mA)	Aluminium	IP65	0,50	270,-
CE WT1-Y4	4	12V	analogique (4 - 20 mA)	Aluminium	IP65	0,85	350,-
CE WT2-Y4	4	24V	analogique (4 - 20 mA)	Aluminium	IP65	0,85	350,-

❶ JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK

## 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](http://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

