

ENREGISTREURS

La solution pour suivre les paramètres de l'air



QUI SOMMES-NOUS ?



Le groupe Sauermann conçoit, fabrique et commercialise des produits et des services dédiés aux marchés CVC-R et industriels, en axant ses efforts sur la détection, la mesure et le contrôle de la qualité de l'air intérieur (QAI).



Membre du groupe Verder, le groupe Sauermann exploite deux marques principales :

- La marque **Sauermann**, pour les pompes de relevage de condensats (y compris les accessoires et les kits de solutions) et les instruments, répondant principalement aux besoins des installateurs en chauffage, ventilation, climatisation ou réfrigération.
- La marque **Kimo** pour les instruments de mesure, couvrant les besoins en management de l'air dans les installations tertiaires et industrielles.

HAUTE PRÉCISION
FIABILITÉ INÉGALÉE
APPLICATIONS MULTIPLES

Instruments de mesure : Sauermann est spécialisé dans la mesure de nombreux paramètres de l'air intérieur, pour surveiller notamment les systèmes aérauliques des bâtiments (climatisation et chauffage), la préservation de la chaîne du froid et l'efficacité de la combustion des machines thermiques. Grâce à ses nombreux laboratoires de test et à sa recherche et développement interne, les instruments de mesure Sauermann assurent fiabilité et précision à tous les opérateurs CVC.

FAIBLE NIVEAU SONORE
HAUTE FIABILITÉ
HAUTE PERFORMANCE

Solution pour la gestion des condensats : la gestion sûre et efficace des condensats dans les systèmes de qualité d'air peut représenter un défi. Le design des pompes Sauermann est soigneusement étudié. Des technologies brevetées assurent un fonctionnement silencieux de nos pompes et une fiabilité inégalée.



100 % en France

Nos deux principales usines	Notre service clients	Nos laboratoires de métrologie	Notre équipe Recherche & Développement

Reconnue par l'État comme l'une des entreprises clés de la relance, Sauermann est déterminée à faire de son activité industrielle française une ambition durable. Nous investissons en France pour conserver trois précieux atouts : innovation, qualité et proximité pour nos produits et services.

Sommaire

NOUVEAU

ENREGISTREURS AUTONOMES



04



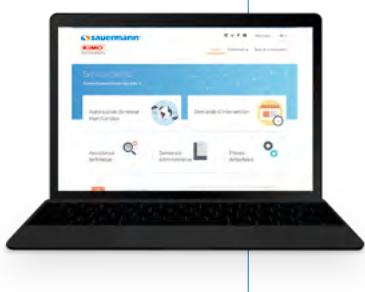
SOLUTIONS CONNECTÉES

22



LES 5 SECRETS pour réussir une cartographie grand volume

26



SERVICES

27

Enregistreurs autonomes 04

Logiciel	06
Avantages	08
Compact : Classes 20, 30 et 50 ..	10
Nomade : Classe 120	12
Terrain : Classe 220.....	14
Expert : Classe 320.....	16
Sondes et accessoires.....	20

TrackLog, solution connectée.... 22

Les 5 secrets pour réussir une cartographie grand volume 26

Services 27

SURVEILLANCE DES PARAMÈTRES DE L'AIR

Enregistreurs autonomes

Kistock

Température / Humidité / Pression différentielle / Qualité d'air / Lumière / Courant / Tension / Impulsion / Pression d'eau / Pression atmosphérique



COMPACT

Classes 20 / 50

Température

Classe 20

- Sans afficheur
- Jusqu'à 8192 points
- Logiciel KILOG

NOUVEAU

Classe 30

- 100% sans fil
- Boîtier IP68
- Autonomie jusqu'à 8 ans
- 172 000 points
- Appli mobile Kimo Track

Température et humidité

Classe 50

- Afficheur 1 ligne
- 16 000 points
- Logiciel KILOG
- NF EN 12830

Température et humidité



NOMADE

Classe 120



Taille mini



Logiciel PDF intégré



TERRAIN Classe 220

Température, humidité, pression d'eau, lumière, courant, tension, impulsion

- Afficheur 2 lignes ou sans afficheur
- Sondes interchangeables

- Logiciel KILOG
- 1 000 000 points



EXPERT Classe 320

Température, humidité, pression différentielle, qualité d'air, pression atmosphérique, courant, tension, Impulsion

- Afficheur 2 lignes
- Sondes intelligentes interchangeables

- Logiciel KILOG
- 2 000 000 points



Sondes interchangeables



Application mobile

Logiciels d'exploitation

KILOG / KILOG-Lite / KISTOCK mobile / Kimo Track

NOUVEAU



DISPONIBLE SUR
Google Play

Télécharger dans
l'App Store



Kimo Track

Configuration / Visualisation /
Export

Application mobile gratuite connectée sans fil aux enregistreurs de température et d'hygrométrie Kimo KH 30.

- Suivi en temps réel des mesures
- Paramétrage de la fréquence d'enregistrement
- Stockage jusqu'à 520 000 points
- Analyse des mesures via un graphique



KILOG-Lite

Configuration / Visualisation

Le KILOG-Lite est compatible avec toute la gamme Kistock (hors classe 20 et 30). Configurez et visualisez simplement les données issues des enregistreurs.

Téléchargez le logiciel depuis notre site :

Application gratuite développée pour smartphone et tablette*. Permet la configuration des enregistreurs, visualisation des données enregistrées et l'envoi de rapports.

*Compatible avec la classe 320



KISTOCK mobile

Configuration / Visualisation





KILOG

Configuration / Exploitation



Exploitation des données

Complet, le logiciel d'exploitation des données KILOG permet de configurer, décharger et exploiter les données de vos Kistock.

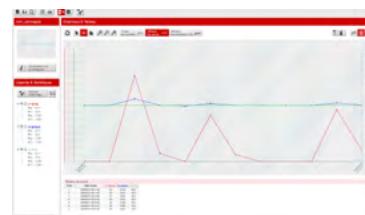
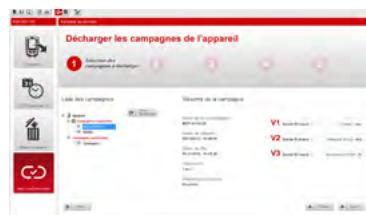
- Impression et exportation des données
- Outils graphiques
- Voies calculées
- Gestion clients & opérateurs



Compatible avec
toute la gamme



Rapport
personnalisé



Configuration

Configurez en 3 étapes :

- Votre appareil
- Vos voies
- Vos seuils et alarmes
- Votre enregistrement

Déchargement

En 1 clic, déchargez rapidement les données du Kistock ou de la navette.

- Sauvegarde automatique
- Archivage des campagnes

Exploitation

- Création de tableaux et de graphiques
- Automatisation des calculs
- Ajout de fonctions de calculs avancées
- Exportation des données vers un tableau

KILOG CFR : La sécurité des données

Le logiciel KILOG CFR est l'outil indispensable pour les utilisateurs dont la traçabilité est soumise aux normes strictes de la 21 CFR part 11. La sécurité et l'intégrité de vos données sont protégées contre toute manipulation ou falsification.



Les avantages de la gamme Kistock

Énergie Performance

Temperature	°C/F
Hygrométrie	%HR
Pression différentielle	Pa
Qualité d'air	ppm
Lumière	lux
Courant/tension	mA/V/A
Pression d'eau	bar
Pression atmosphérique	hPa



La gamme d'enregistreurs autonomes Kistock et ses logiciels dédiés permettent de recueillir et d'analyser toutes les données météorologiques des process industriels du génie climatique, de surveiller l'environnement climatique d'une enceinte, et de répondre aux besoins de traçabilité qu'exigent les industries agroalimentaire et pharmaceutique lors des transports et de l'entreposage.

Afin de répondre à ce vaste champ d'application, la gamme se présente selon 4 classes d'instruments du plus compact au plus évolué avec la volonté d'apporter une réponse précise, fiable et efficace aux contraintes de chaque métier.



Technologie Smart plug

Les sondes de mesure pour la classe 320 (voir page 16) embarquent, en plus de l'élément de mesure, une carte électronique leurs permettant d'être identifiées par l'enregistreur dès leur connexion et ce, sans intervention ni configuration préalable.

Cette carte intègre également les données d'étalonnage évitant ainsi de retourner l'ensemble de votre configuration (sonde + enregistreur) aux laboratoires Sauermann pour ré-étalonnage ou remplacement de sonde : votre process reste sous surveillance 24/24h.



Interface USB



Enregistrement des données, rapport de mesure et configuration embarqués, c'est ce que proposent les Kistock de la Classe 120 : interface USB intégrée.

Pourvus d'un connecteur USB, ces enregistreurs nomades permettent une connexion rapide à un ordinateur pour décharger directement les données mises en page dans un rapport graphique au format PDF. Exclusive à cette classe, l'interface intégrée permet aussi la configuration rapide et aisée de vos appareils.



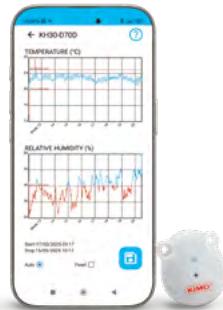
Application gratuite



KISTOCK Mobile

Disponible pour smartphones et tablettes sous iOS ou Android, l'application KISTOCK mobile permet de configurer, de générer le rapport de mesure et de visualiser les données de l'enregistreur (classe 320 uniquement, voir page 16).

Avec une portée de 10 m via la connexion sans-fil, l'accès aux données est facilité et évite toute rupture dans le contrôle du process.



Kimo Track

Application mobile gratuite pour l'enregistreur de température et d'hygrométrie KH 30.

- Détection automatique du KH 30
- Suivi en temps réel des mesures
- Paramétrage de la fréquence d'enregistrement
- Stockage jusqu'à 520 000 points de mesure
- Analyse des mesures via un graphique

MINI

Compact

Classes 20, 30 et 50

Température / Humidité

NOUVEAU

100% sans fil

Le Kimo KH 30 est un thermo-hygromètre compact conçu pour enregistrer la température et l'hygrométrie (HR) lors du stockage et du transport de produits sensibles. Cet enregistreur décharge ensuite ses données de mesure via une connexion sans fil sur les smartphones et

tablettes Android et iOS, via l'application Kimo Track.

Sa taille et sa simplicité d'utilisation en font l'appareil parfait pour certifier la sécurité des produits durant l'étape finale du transport, dit du « dernier kilomètre ».



KH 30

- Mémoire 172 000 points
- Autonomie jusqu'à 8 ans
- Boîtier certifié IP68

Plages de mesure
-40 à +70 °C
0 à 100 %HR

Domaines d'application

Transport de produits sensibles (médical, biologique, etc.)

Transport et stockage de denrées périssables (alimentaire, vin, etc.)

Mesure sans fil dans des conteneurs étanches (laboratoires, R&D, etc.)

Transport et entreposage d'objets précieux (meubles, tableaux, instruments, etc.)



Application mobile Kimo Track



- Détection automatique des capteurs KH 30
- Suivi en temps réel des mesures
- Paramétrage de la fréquence d'enregistrement

- Stockage jusqu'à 520 000 points de mesure
- Téléchargement et analyse des mesures via un graphique

Avec afficheur

Avec un faible encombrement et une autonomie de mesure jusqu'à 500 jours*, la classe 50 trouve aisément sa place en caissons, chambres froides ou camions frigorifiques pour des contrôles de mesure en température et/ou humidité.

Les boîtiers sont munis d'un large écran LCD et d'un bouton unique de fonction pour une utilisation intuitive. La configuration, le déchargement et la visualisation des campagnes s'opèrent via le logiciel KILOG ou KILOG-Lite téléchargeable sur sauermann.fr.



16 000
points de mesure



Boîtier aimanté



Emplacement
pour antivol



Logiciel de
configuration
gratuit KILOG-lite



KH 50

- Afficheur 1 ligne
- Capteur interne
- Autonomie : 365 jours*
- IP20

Plages de mesure



-20 à +70 °C



5 à 95 %HR



KT 50

- Afficheur 1 ligne
- Capteur interne
- Autonomie : 500 jours*
- IP65

Plages de mesure



-40 à +70 °C



Enregistreur conforme à la norme NF EN 12830 imposée dans l'industrie agroalimentaire.



Un taux d'humidité relative de 50% préserve les œuvres d'arts, archives...



1. Emplacement pour collier antivol ou dragonne
2. Trappe à piles
3. Indication de verrouillage de la trappe à piles
4. Fixation magnétique invisible
5. Connexion PC par cordon USB longueur 1 mètre (option)

*Valeur non contractuelle. Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C. Respecter le bon fonctionnement de l'appareil et ses conditions de stockage.

Enregistreurs miniatures de température



KT 20 G

- -40 à +85 °C
- 2048 points

KT 20 L

- -40 à +85 °C
- 8192 points

KT 20 T

- 0 à +125 °C
- 8192 points



USB

Nomade

Classe 120

Température / Humidité

La classe 120 permet d'assurer le contrôle des mesures inhérentes aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits frais et de denrées alimentaires (chaud et froid) afin de conserver la qualité des produits et de garantir la sécurité auprès des consommateurs.

Le logiciel intégré permet la configuration des appareils et l'extraction des données directement au format PDF.



Logiciel PDF intégré



2 seuils d'alarme programmables



Fixation magnétique



50 000 points de mesure



Connecteur USB intégré



Certificat d'ajustage intégré



Les acteurs des différentes filières alimentaires doivent respecter les températures de fabrication, de stockage, de transport et de distribution fixées par la réglementation ou, en l'absence de réglementation, celles fixées par le conditionneur sous sa responsabilité prescrites lors de la fabrication, du stockage, du transport et de la distribution. La date limite de consommation d'un produit, fixée par le fabricant, tient compte de ces températures.



KH 120

- Afficheur 1 ligne
- Connecteur USB
- Capteur interne
- Autonomie : 500 jours*

Plages de mesure

-20 à +70 °C
 5 à 95 %RH



KT 120

- Afficheur 1 ligne
- Connecteur USB
- Capteur interne
- Autonomie : 3 ans*

Plages de mesure

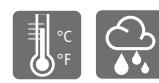
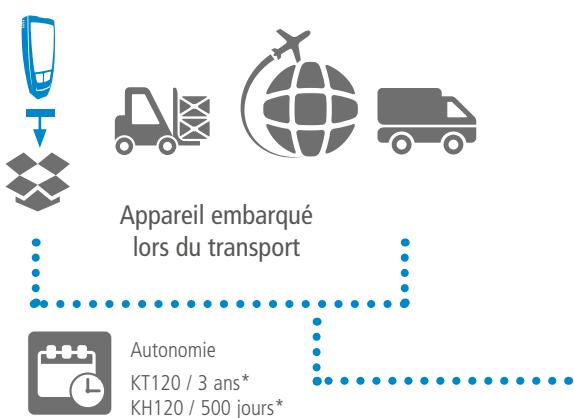
-40 à +70 °C



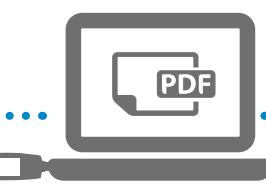
Logiciel PDF intégré

Exclusive à la classe 120, l'interface permet l'édition automatique d'un rapport directement au format PDF.

- Configurer
- Décharger
- Rapport au format PDF : statistiques, rappel de la configuration et des alarmes, affichage graphique...



Déchargement automatique



Mise en page automatique au format pdf



Édition et transfert de rapports

*Valeur non contractuelle. Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.
Respecter le bon fonctionnement de l'appareil et ses conditions de stockage.

MULTIFONCTION

Terrain

Classe 220

Température / Humidité / Pression d'eau / Lumière / Courant / Tension / Impulsion

La polyvalence de la classe 220 vient de l'extension des paramètres de mesure offrant un vaste champ d'application. Grâce à l'entrée supplémentaire pour la connexion de sondes interchangeables, les appareils enregistrent jusqu'à 5 voies de mesure en simultané.

Fonctionnelle et adaptée au diagnostic des systèmes d'exploitation et de contrôle de marchandises en entrepôts, la gamme s'installe aisément sur socle mural sécurisé par un cadenas ou s'aimante directement sur l'armature des racks et autres supports métallisés d'entreposage. Ainsi en place, les enregistreurs peuvent surveiller le process pendant 4 ans* sans interruption, ni changement de piles.



Lg. câble 2 m



Support mural antivol (option)



1 000 000 points de mesure



Logiciel d'exploitation KILOG (option)



Logiciel de configuration gratuit KILOG-lite



Sondes interchangeables



KT 220 aimanté en zone technique d'une infrastructure industrielle.



Contrôle en humidité relative et température en cave d'affinage, assuré par un KT 220 fixé sur platine de fixation et sécurisé par un cadenas dans le cadre d'une cartographie.

Température / Humidité / Pression d'eau / Lumière / Courant / Tension / Impulsion



KH 220

- Afficheur 2 lignes
- Étanchéité : IP20

Externe

Pression d'eau
0 à 20 bar

Température
-40 à +120 °C

Humidité
5 à 95 %HR

Courant : 0/4 à 20 mA
Tension : 0 à 5/10 V
Impulsion : max 5 V
Pinces : 0 à 600 A

Interne

Température
-20 à +70 °C

Humidité
5 à 95 %HR

Lumière
0 à 10 000 lux
0 à 929 fc

NOUVEAU

Mesure de pression d'eau avec
KH 220 et sonde KSPE-2



*Valeur non contractuelle. Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.
Respecter le bon fonctionnement de l'appareil et ses conditions de stockage.



KT 220

- Afficheur 2 lignes
- Étanchéité : IP65

Externe

Pression d'eau
0 à 20 bar

Température
-40 à +120 °C

Humidité
5 à 95 %HR

Courant : 0/4 à 20 mA
Tension : 0 à 5/10 V
Impulsion : max 5 V
Pinces : 0 à 600 A

Interne

Température
-40 à +70 °C



KTT 220

- Afficheur 2 lignes
- 2 entrées thermocouple K, J, T, N et S

Externe

Température
thermocouple

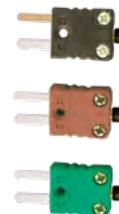
K -200 à +1300 °C

J -100 à +750 °C

T -200 à +400 °C

N -200 à +1300 °C

S 0 à +1760 °C



KTT 220 équipé de deux sondes thermocouple à pince pour le contrôle du réseau d'eau chaude sanitaire (ECS), sur platine de fixation murale.

CONNEXION SANS FIL

Expert

Classe 320

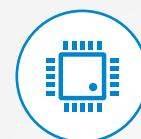
Température / Humidité / Pression différentielle / Qualité d'air / Pression atmosphérique / Courant / Tension / Impulsion



Sauermann a développé une gamme d'enregistreurs spécialement adaptée aux besoins de l'industrie et des laboratoires. La classe 320 se démarque par son atout communiquant. Deux points facilitent votre quotidien : la technologie Smart plug des sondes et l'application mobile.

Orientée multi-paramètres, la classe 320 s'intègre parfaitement dans tous process où il est indispensable de récolter plusieurs types de données sur un seul et unique appareil. Par exemple, le KCC 320 peut enregistrer jusqu'à 4 paramètres simultanément : température, hygrométrie, taux de CO₂ et pression atmosphérique.

Développée pour durer, la classe 320 est dotée d'une autonomie pouvant atteindre 7 ans et dispose d'une mémoire de 2 000 000 de points. Parfairement adaptée à la mesure de haute performance, elle peut accueillir notamment des sondes T° PT100 de classe A sur les voies externes et peut recevoir une sonde T/HR déportée en inox.



Sondes Smart plug

Toutes les sondes de température et d'humidité pour les Kistock KT 320 sont équipées de la technologie Smart plug. Une reconnaissance automatique et le stockage des paramètres d'ajustage les rendent 100% interchangeables.



Configurer

Enregistrer

Visualiser

Seuil d'alarme

Édition



Imprimer



Transférer



Stocker



Support mural
antivol (inclus)



2 000 000
points de mesure



Connexion
sans fil



Logiciel
d'exploitation
KILOG (option)



Logiciel de
configuration
KILOG-lite



Application
mobile



Accessoires

Socle mural en ABS + cadenas : la solution la plus simple et efficace pour sécuriser vos campagnes.



Compatible avec
KNT 320

Navette de déchargeur
des données
voir p. 20

Expert

Classe 320



KT 320

- Afficheur 2 lignes
- Technologie Smart plug
- Étanchéité : IP65
- Autonomie 7 ans*

Interne

🌡️ Température
-40 à +70°C

Externe

☁️ Humidité
0 à 100 %HR

⚡ Courant : 0/4 à 20 mA
Tension : 0 à 10 V
Impulsion : max 5 V
Pinces : 0 à 600 A

Longueur de câble de
2 mètres



KTT 320

- Afficheur 2 lignes
- 4 entrées thermocouple K, J, T, N et S
- Étanchéité : IP54
- Autonomie 7 ans*

Externe

🌡️ Température
thermocouple

K -200 à +1300 °C

J -100 à +750 °C

T -200 à +400 °C

N -200 à +1300 °C

S 0 à +1760 °C



2 entrées Smart plug

Vous pouvez adapter sur
votre KT 320 tous les types
de sondes Pt100 3 fils classe
A grâce au KICA 320



Le KT 320 aide à la maîtrise de la contamination de salles propres.

**Température / Humidité / Pression différentielle / Qualité d'air /
Pression atmosphérique / Courant / Tension / Impulsion**



KCC 320

- Afficheur 2 lignes
- Étanchéité : IP40
- Autonomie 2 ans*
- Indice de confinement conforme au décret 2012-14

Interne

- 🌡 Température
-20 à +70 °C
- ☁️ Humidité
0 à 100 %HR
- ☀️ Pression atmosphérique
800 à 1100 hPa
- 🏠 Qualité d'air
CO₂ : 0 à 5000 ppm

KPA 320

- Afficheur 2 lignes
- Étanchéité : IP40
- Autonomie 7 ans*

Interne

- 🌡 Température
-20 à +70 °C
- ☁️ Humidité
0 à 100 %HR
- ☀️ Pression atmosphérique
800 à 1100 hPa

KP 320/321

- Afficheur 2 lignes
- Étanchéité : IP65
- Autonomie 7 ans*

Interne

- ⚡ Pression différentielle
KP 320 : ±1000 Pa
KP 321 : ±10 000 Pa



Contrôle des données climatiques d'un datacenter à l'aide de l'application pour smartphone.



Contrôle de température sur four industriel.

*Valeur non contractuelle. Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.
Respecter le bon fonctionnement de l'appareil et ses conditions de stockage.

Sondes

et accessoires



Sondes de température

- CTN / Pt100 et Thermocouple K, J, T, N et S
- Immersion / Ambiance
- Contact / Lamelle
- Pénétration / Tire-bouchon
- Velcro® / Tuyauterie
- Spéciale compost



KICA 320

Le KICA 320 est un cordon d'adaptation Smart plug vous permettant de connecter n'importe quel type de sonde Pt100 3 fils Classe A sur votre KT 320.



Mesure électrique / Pression d'eau

- Pince ampèremétrique : 0 à 600 A
- Tension : 0-10 V
- Courant : 0-20 mA
- Pression d'eau : 0 à 20 bar

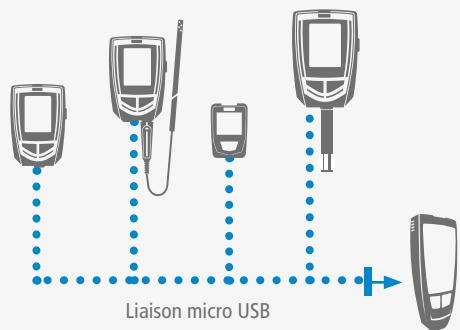
Sondes d'hygrométrie

- De 0 à 100 %HR
- Technologie Smart-Plug
- Sonde ABS ou inox
- Avec ou sans câble de raccordement
- Longueur de câble de 2 m

Navette de récupération et de transport KNT 320

Compatible avec l'ensemble de la gamme Kistock (hors classes 20 / 120), la navette KNT 320 permet des relevés de mesure tout en laissant les instruments en place. Les données sont exploitables via le logiciel KILOG.

Mémoire : 20 000 000 points



COMPARATIF

COMPACT		NOMADE		TERRAIN		EXPERT											
																	
APPAREILS / CARACTÉRISTIQUES	KH30	KT50	KH50	KT120	KH120	KT220	KH220	KTT220	KT320	KP320/321	KCC320	KPA320	KTT320				
Capacité mémoire nombre de points	172 000	16 000		50 000		1 000 000				2 000 000							
Mesure interne	2	1	2	1	2	1	3	-	1	1	4	3	-				
Entrée externe	-	-	-	-	-	1	1	2	2	-	-	-	4				
Étanchéité	IP68	IP65	IP20	IP65	IP20	IP65	IP20	IP54	IP65		IP40		IP54				
Capteur interne		oui					non	oui					non				
Nb de voies max		1	2	1	2	3	5	2	5	1	4	3	4				
Température																	
Humidité																	
Qualité d'air																	
Pression																	
Lumière																	
Courant / Tension / Impulsion																	
Pression relative																	
Pression atmosphérique																	
Sondes déportées	non						Sondes interchangeables			Smart plug Sondes intelligentes							
Autonomie	8 ans*	500 j*	365 j*	3 ans*	500 j*		4 ans*			7 ans*	2 ans*	7 ans*					
Antivol	-			-	-												
Fixation aimantée	-						oui										
	gratuit							-									
	non							gratuit									
	non	non		oui								non					
	non	Logiciel complet d'exploitation des données (Option)															
Data Logger app	non	non							oui								
Compatibilité navette	non	oui		non								oui					



Certificats

Certificat d'ajustage de la classe 120 intégré dans la mémoire de l'enregistreur au format pdf

Certificat d'étalonnage (en option) disponible pour l'ensemble de la gamme sur demande

*Valeur non contractuelle. Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.
Respecter le bon fonctionnement de l'appareil et ses conditions de stockage.

ENREGISTREURS CONNECTÉS

TrackLog

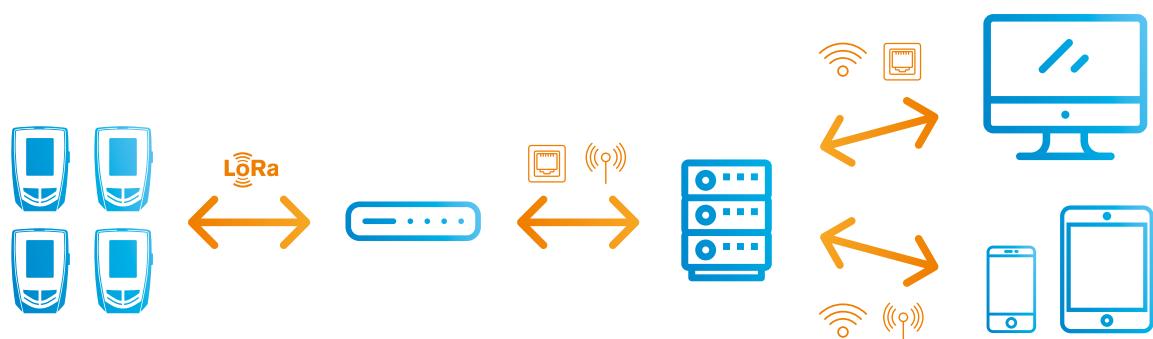
Enregistreurs de données fonctionnant avec LoRa®

Température / Humidité / Pression différentielle / Qualité d'air / Pression atmosphérique



Sauermann a lancé une nouvelle gamme d'enregistreurs de données TrackLog utilisant la technologie sans fil LoRa®, qui permet aux clients de surveiller de multiples paramètres sur de longues distances grâce à une connectivité résistante aux interférences et un signal de haute puissance.

LoRa® est un réseau longue portée à faible consommation énergétique. Il offre cette combinaison de longue portée, de faible consommation d'énergie et de transmission sécurisée des données qui fait de notre monde une planète intelligente.



Vue d'ensemble du produit

Enregistreurs de données TrackLog



LoRa® est une technologie LPWAN (*Low Power Wide Area Network*, réseau longue portée à faible consommation) développée par le fabricant de puces Semtech. LoRaWAN™ est un protocole de communication basé sur la technologie LoRa®.



Mesurer de multiples paramètres

Température, humidité, CO₂,
pression atmosphérique, pression
différentielle



Connectivité longue distance

LoRaWAN™ offre une longue
portée



Longue durée de vie de batterie

LoRaWAN™ offre une durée de
vie de batterie prolongée



Coût global réduit

Un récepteur unique couvre
l'ensemble de votre site dans la
plupart des cas.



Facile à configurer, utiliser et entretenir

L'application TrackLog offre une
souplesse d'utilisation et de
contrôle pour l'ensemble de
vos appareils.



Intégrité des données

Précision et cohérence assurées tout
au long du cycle de vie.



Écran LCD
2 lignes



Haute précision
Résolution 0,01



Capteurs
interchangeables



Appli TrackLog
Appli web/mobile

- Surveillance en continu
- Pour utilisation sur plusieurs sites et surveillance à distance
- Installation facile
- Alarmes et alertes configurables via PC, e-mail et SMS
- Données sécurisées, accessibles et exportables afin de faciliter les rapports d'audit



KT TrackLog



KTT TrackLog



KP TrackLog



KCC TrackLog



DISPONIBLE SUR
Google Play

Télécharger dans
l'App Store

Informations techniques

Enregistreurs de données TrackLog

L'application TrackLog offre une souplesse d'utilisation et de contrôle pour l'ensemble de vos appareils



KT TrackLog

KTT TrackLog

KP TrackLog

KCC TrackLog

Capacité de mémoire	20 000 points	20 000 points	20 000 points	20 000 points
Fréquence d'enregistrement	De 1 minute à 24 heures	De 1 minute à 24 heures	De 1 minute à 24 heures	De 1 minute à 24 heures
Paramètres	Humidité relative Température	Température thermocouple	Pression différentielle	Température Humidité relative Pression atmosphérique CO ₂
Capteurs internes	1	-	1	4
Sondes externes	Jusqu'à 2	Jusqu'à 4	-	-
Plage de température Pt100 et CTN	CTN interne -40 à +70 °C Pt100 via sonde externe : Voir la fiche technique des sondes	-	-	-40 à +60 °C
Plage d'humidité relative	0 à 100 %HR	-	-	0 à 100 %HR
Plage de température thermocouple	-	K : -200 à +1 300 °C J : -100 à +750 °C T : 200 à +400 °C N : -200 à 1 300 °C S : 0 à +1 760 °C	-	-
Pression différentielle	-	-	-1 000 à +1 000 Pa	-
Pression atmosphérique	-	-	-	800 à 1 100 hPa
CO ₂	-	-	-	0 à 5 000 ppm
Protection	IP65	IP54	IP65	IP40
Durée de batterie	3 ans*	3 ans*	3 ans*	1 an*
Blocage de sécurité				
LoRa® fréquence	868 Mhz (Europe)	868 Mhz (Europe)	868 Mhz (Europe)	868 Mhz (Europe)
Avantages supplémentaires	Précision humidité relative/température élevée**	Mesure de température rapide	Véritable capteur de pression différentielle autonome	Capteur de CO ₂ répondant aux exigences réglementaires

*Valeur non contractuelle. Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.

Respecter le bon fonctionnement de l'appareil et ses conditions de stockage.

**Pour plus d'informations, consulter la fiche technique des sondes TrackLog

Services

Étalonnage / Hotline / Maintenance



Étalonnage
et vérification



Maintenance



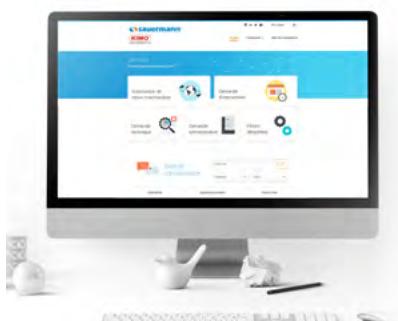
Hotline



Cartographie



Prestations
sur site



En complément de notre gamme d'instruments de mesure, une équipe de plus de 40 personnes propose un large éventail de prestations : étalonnage et vérifications, après-vente, hotline, prestations sur site ainsi que des formations.

Notre équipe d'experts vous accompagnera tout au long de votre projet et saura s'adapter à vos besoins grâce à plus de 45 années d'expérience et des équipements de laboratoire exceptionnels.

800 m² de laboratoires nous permettent de vous proposer de nombreuses prestations métrologiques en :

- Température
- Hygrométrie
- Vitesse de l'air
- Débit d'air
- Pression
- Analyse des gaz
- Pesée
- Radiométrie
- Tachymétrie
- Luxmétrie
- Électricité
- Acoustique

Portail services clients

Pour vos demandes de réparation, d'étalonnage ou de retour d'appareil connectez-vous à notre portail services clients.

sauermann.site/services

Prestations sur site

Étalonnage et vérification

Rapport d'intervention complet délivré directement sur place :

- Certificat d'étalonnage
- Constat de vérification

Cartographie

Étude approfondie, vérification et caractérisation suivant votre cahier des charges (points chauds/froids, homogénéité, stabilité).

Qualification

Prise en charge de la qualification des autoclaves et laveuses, spécialement dans les secteurs exigeants : hôpitaux, industrie pharmaceutique, laboratoires, industrie agroalimentaire, etc.

5

Les 5 secrets pour réussir une cartographie grand volume

La cartographie est régie par la norme FD X15-140, qui prescrit les méthodologies et procédures à adopter pour effectuer des rapports de caractérisation. Cette discipline est d'une importance cruciale pour s'assurer qu'un volume intérieur est conforme à certaines utilisations comme le stockage de produits et d'autres activités réglementées, allant des laboratoires aux établissements recevant du public.



La norme FD X15-140 ne concerne toutefois que les volumes de moins de 9 m³. Pour les plus grands volumes, il faut donc l'extrapoler soigneusement afin d'obtenir une cartographie respectant les mêmes exigences de qualité. Un volume de grande taille exige aussi un savoir-faire, des qualifications et un parc de matériel adaptés.

1 - Un personnel expérimenté et qualifié

La cartographie grand volume exige des compétences élevées ainsi qu'un personnel tout particulièrement qualifié et formé pour ce type d'exercice qui sera en mesure de prendre en charge des volumes sans limite.

Sauermann dispose de techniciens formés et épaulés par des experts ayant plusieurs années d'expérience en métrologie. Ils sont aussi équipés d'une qualification indispensable pour les grands volumes : le permis nacelle (CACES), qui permet de travailler en hauteur pour placer les capteurs.

2 - Du matériel de qualité en grande quantité

Les grands volumes demandent un stock matériel à grande échelle. Seule une entreprise armée de plusieurs centaines d'instruments de mesure étalonnés sera en mesure de mobiliser suffisamment de capteurs pendant plusieurs jours, semaines ou mois, afin d'effectuer les mesures nécessaires dans de grands volumes.

Pour leurs cartographies, les techniciens de Sauermann ont par exemple à leur disposition plus de 700 enregistreurs de température et d'hygrométrie extraits de nos gammes les plus avancées, comme le KH 220. Parfaitement adaptés à la cartographie, ces appareils sont aussi régulière-

ment entretenus, calibrés et ajustés au sein des laboratoires Sauermann.

Cela permet, par exemple, de placer des capteurs dans certains endroits critiques car très sensibles à certaines perturbations : portes et voies d'accès, bouches de ventilation ou de climatisation, skydomes, toits, etc.

3 - Une méthodologie affinée par des années d'expérience

L'adaptation de la norme FD X15-140 aux grands volumes varie selon les services de cartographie. Les méthodologies restent calquées sur la norme et donc similaires. Cependant, seules de nombreuses années d'expérience en cartographie permettent de concevoir une procédure capable de construire des conclusions suffisamment précises et exhaustives pour les espaces les plus grands et les plus variés.

Cette nécessité passe par une préparation soigneuse de l'intervention, notamment grâce au client, qui apporte les plans précis du volume à étudier et indique les contraintes et les spécificités à prendre en compte.

Chez Sauermann Services, ces documents passent d'abord entre les mains d'une équipe d'experts de longue date en cartographie et en métrologie, qui vont précisément décider du placement de chaque capteur et de la durée des mesures. Cette pré-étude permet de fiabiliser, de guider et préparer le travail du technicien d'intervention sur site.

4 - Une grande disponibilité pour de nombreuses mesures

Le nombre et la durée des campagnes de mesure est une décision cruciale pour ne

laisser aucun détail au hasard : mesures en semaine et en weekend (avec et sans occupants ou activité), ainsi qu'en été et en hiver (fort écart de températures extérieures). De quoi témoigner de manière exhaustive du comportement du bâtiment en toute situation. Seul un service disposant d'une grande capacité de mobilisation matérielle et humaine peut assurer une telle disponibilité.

Certains cas de figure exigent même des analyses supplémentaires pour prendre en compte le comportement de certaines zones et pour certains événements : par exemple, laisser la porte d'une chambre froide ouverte, simuler une panne électrique ou matérielle pendant un temps précis afin de mesurer l'amplitude et la durée de la perturbation thermique induite.

5 - Une exploitation complète et profonde de la cartographie

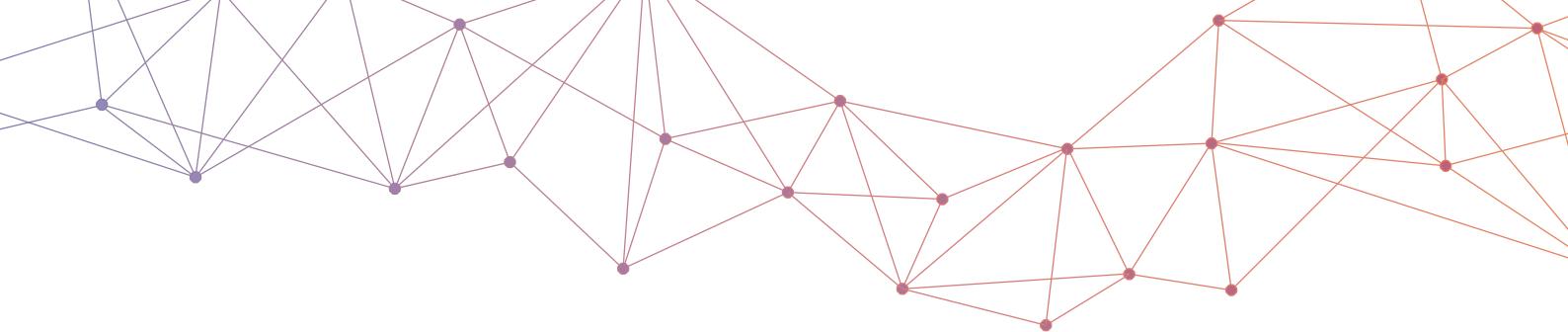
Avec des règles de placement des capteurs, une durée de mesure et des méthodes de calcul correctement extrapolées aux grands volumes à partir de la norme FD X15-140, il est possible de rendre un jugement de conformité parfaitement fiable, mais aussi de repérer les points chauds ou froids afin d'optimiser le placement des capteurs permanents de surveillance et de régulation.

Suite à la cartographie, le traitement des données brutes permet de calculer l'homogénéité, la stabilité, l'écart de consigne, les erreurs d'indication et les points chauds et froids.

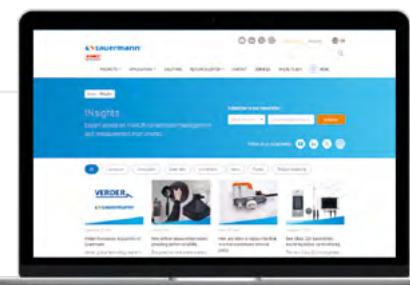
Avec une équipe formée et équipée comme nous l'avons décrit précédemment, sans oublier une méthode suffisamment rigoureuse, il est possible d'effectuer tout type d'analyse cartographique dans tout type de grand et très grand volume. Une capacité rare et donc très précieuse dans le secteur HVACR !

Suivez les sujets qui vous intéressent sur notre blog !

sauermanngroup.com/fr-FR/insights



Fabricant de solutions innovantes pour la mesure et le contrôle de la qualité de l'air intérieur.



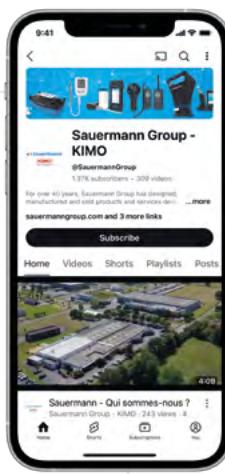
INsights

Études de cas, partages d'informations et guides pratiques pour les professionnels du secteur CVCR et de la Qualité de l'Air Intérieur.

sauermanngroup.com/fr-FR/insights



Flashez-moi pour consulter tous les catalogues Sauermann et Kimo



Sauermann sur YouTube

Retrouvez tous nos tutos, webinaires et infos produits sur notre chaîne YouTube.

youtube.com/sauermanngroup



Plus d'informations sur :
sauermanngroup.com



Sauermann Industrie S.A.S
ZA Bernard Moulinet - Rue Koufra
24700 Montpon-Ménestérol - France



T. +33 (0)5 53 80 85 00
services@sauermanngroup.com