



## FICHE TECHNIQUE

# KT 50 - KH 50

## Enregistreurs autonomes KISTOCK Gamme génie climatique



Logiciel de configuration et de visualisation des données téléchargeable gratuitement



Fixation magnétique

- Logiciel de configuration et d'exploitation des données disponible en option
- 16 000 points d'enregistrement
- Jusqu'à 2 paramètres enregistrables
- 2 seuils d'alarme programmables

- Afficheur LCD 1 ligne
- Déchargement rapide des données (1000 valeurs par seconde)
- Boîtier IP65 (KT 50) et IP20 (KH 50)

### Caractéristiques générales

	KT 50	KH 50
Unités affichées	°C, °F	°C, °F, % HR
Résolution	0.1 °C, 0.1 °F	0.1 °C, 0.1 °F, 0.1% HR
Entrées externe	Connecteur micro USB	
Capteur interne	Température	Humidité, température
Seuils d'alarme	2 seuils par voies d'enregistrement	
Cadence d'enregistrement	De 1 minute à 24 heures	
Température d'utilisation*	De -40 à +70 °C	De -20 à +70 °C
Température de stockage	De -40 à +85 °C	
Autonomie	500 jours**	365 jours**

Directives européennes 2011/65/UE ROHS ; 2012/19/UE DEEE ; 2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE

\*L'afficheur peut devenir difficilement lisible et sa vitesse d'affichage peut ralentir à des températures inférieures à 0 °C. Ceci n'affecte pas la précision des mesures. / \*\*Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.

### Caractéristiques du boîtier

Dimensions	61.3 x 40 x 21.9 mm
Poids	40 g
Afficheur	Écran LCD 1 ligne Dimension vue active : 26.5 x 22.5 mm
Commande	1 bouton OK
Matériaux	Compatible environnement agroalimentaire. Boîtier ABS. Bouchons en élastomère thermoplastique
Indice de protection	IP65 : KT 50. IP20 : KH 50
Communication PC	1 entrée micro USB
Alimentation par pile	2 x CR2032 (lithium 3 V)
Conditions environnementales d'utilisation	Air et gaz neutres. Hygrométrie : en condition de non condensation. Altitude maximum : 2000 m

### Spécifications techniques

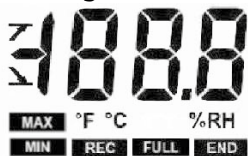
KT 50 Capteur interne	Température
Type de capteur	CTN
Gamme de mesure	De -40 à +70 °C
Exactitudes*	±0.4 °C de -20 à 70 °C ±0.8 °C en-dessous de -20 °C

KH 50 Thermo-hygrométrie	Hygrométrie	Température
Type de capteur	Capacitif	CTN
Gamme de mesure	De 0 à 100% HR	De -20 à +70 °C
Exactitudes*	±2.5% HR (de 15 °C à 25 °C, de 5 à 95% HR)**	±0.4 °C de 0 à 50 °C ±0.8 °C en-dessous de 0 °C ou au-dessus de 50 °C

\* Les exactitudes présentées dans ce document sont établies dans des conditions de laboratoires. Elles seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

\*\* Incertitude d'ajustage en usine : ±0,88% HR. Dérive liée à la température : ±0,04 x (T-20) % HR (si T<15 °C ou T>25 °C). Suivant la norme NFX 15-113 et la charte Hygromètres 2000/2001, l'EMG (Ecart Maximal Garanti) calculé avec un coefficient d'élargissement de 2 est de ±2,88% HR entre 18 et 28 °C sur la plage de mesure 5 à 95% HR. La dérive du capteur est inférieure à 1%HR/an.

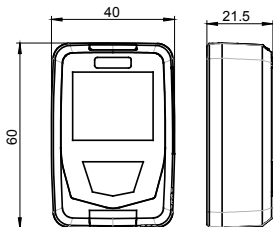
## Affichage



°C : Température en degrés Celsius  
°F : Température en degrés Fahrenheit  
%RH : Humidité relative (KH 50)

- END** Indique que la campagne est terminée
- REC** Enregistre les valeurs à l'instant où cet indicateur apparaît / clignotant : la campagne n'a pas encore débuté
- FULL** Clignotement lent : campagne entre 80 et 90% de la capacité de stockage  
Clignotement rapide : campagne entre 90 et 100% de la capacité de stockage  
Constant : capacité de stockage atteinte
- MAX**  
**MIN** Les valeurs affichées sont les valeurs maximum/minimum enregistrées pour les voies affichées
- Indicateur du sens de dépassement du seuil

## Encombrement (mm)



## Connexions

Entrée connexion PC



Connecteur micro-USB

## NORME NF EN12830

Les KISTOCK KT 50 sont conformes à la norme NF EN12830 pour le transport, l'entreposage et la distribution de denrées alimentaires réfrigérées, congelées, surgelées et des crèmes glacées. Les appareils sont certifiés par un laboratoire indépendant accrédité COFRAC.

## Étalonnage

Tous les appareils de la gamme Kistock peuvent être livrés avec un certificat d'étalonnage en option. Nous recommandons un étalonnage une fois par an.

**BAT** Clignotant à l'écran : indique que les piles doivent être changées.

## Fonctions enregistreur

Le KISTOCK permet d'enregistrer les valeurs mesurées en « instantané », il enregistre les valeurs selon un intervalle prédéfini. D'autre part, il est possible de faire fonctionner le KISTOCK en continu grâce à un enregistrement en boucle.

### Trois types de lancement de campagne

La campagne de mesure pourra être lancée :

- soit en différé (selon une date et heure fixées)
- soit par le logiciel
- soit par bouton

### Six conditions d'arrêt d'enregistrement

La campagne de mesure pourra être arrêtée :

- Selon une date et heure si la campagne de mesures a été lancée selon une date et heure
- Selon une durée d'enregistrement
- Selon un nombre défini d'enregistrements
- Si la capacité de stockage de la mémoire est atteinte
- Par la commande « Arrêt » avec le logiciel
- Par un appui long de 5 secondes sur la touche « OK » si cette fonction a été activée par le logiciel

## Logiciel

Logiciel téléchargeable gratuitement sur [sauermanngroup.com](http://sauermanngroup.com)

Le logiciel KILOG LITE permet de configurer le KISTOCK, de visualiser les données et de les enregistrer en format PDF.



### Logiciel de configuration et d'exploitation.

Le logiciel KILOG vous permet de configurer votre KISTOCK ainsi qu'enregistrer et exploiter vos données en toute simplicité.

- Logiciel seul : Réf. KILOG-3-N
- Kit complet : logiciel + 1 câble USB. Réf. KIC3-N

### Câble USB - micro USB : CK50

Ce câble vous permet de relier votre appareil KISTOCK à votre PC.



## Accessoires

- Pack de 2 piles CR2032. Réf. P2-50
- Navette de transport : collectez jusqu'à 20 000 000 de points de un ou plusieurs Kistock directement sur site. Restituez sur PC les résultats de vos campagnes récupérées. Réf. KNT-320



Seuls les accessoires fournis avec l'appareil doivent être utilisés.

## Fixation

Les appareils de la gamme KISTOCK possèdent plusieurs moyens de fixation, vous pouvez ainsi transporter ou fixer votre enregistreur miniature en toute simplicité.

- Fixation magnétique (cf. photo)

1. Emplacement pour collier antivol ou dragonne
2. Trappe à piles
3. Fixation magnétique
4. Indicateur de verrouillage de la trappe à piles



### Mise en place des piles

Avec une autonomie de 500 jours\*, le KISTOCK vous assure des enregistrements sur une longue durée. Pour changer la pile :

- Déverrouiller la trappe à piles à l'aide d'un tournevis ou d'une pièce de monnaie.
- Mettre en place les deux piles en les superposant (pile bouton lithium 3 V CR2032) de façon à ce que le pôle + soit visible pour chaque pile.
- Remettre en place la trappe à pile de manière à ce que l'indicateur soit placé au niveau du cadenas ouvert et le fermer en le tournant vers la droite afin de faire correspondre l'indicateur au niveau du cadenas fermé.

\*KT 50 à une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.

## Garantie

Tous les appareils de la gamme sont garantis 1 an pièces et main d'oeuvre, retour usine.

**Entretien :** Évitez tous les solvants agressifs. Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits) protéger l'appareil.

**Précautions d'utilisation :** Veillez à toujours utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques afin de ne pas compromettre la protection assurée par l'appareil.