

NOTICE D'UTILISATION

ENREGISTREURS TRACKLOG

Table des matières

1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	4
1.1	Utilisation.....	4
1.2	Avertissement.....	4
1.3	Protection de l'environnement.....	4
1.4	Symboles utilisés.....	4
1.5	Logos.....	5
2	PRÉSENTATION DE L'APPAREIL.....	6
2.1	Utilisation.....	6
2.2	Applications.....	6
2.3	Références.....	8
2.4	Descriptif de l'appareil.....	8
2.5	Afficheur.....	8
2.6	Touches.....	9
2.7	Voyants.....	9
2.7.1	LED Alarme.....	9
2.7.2	LED de fonctionnement.....	9
2.8	Connectiques.....	9
2.9	Dimensions (en mm).....	10
2.9.1	Appareils.....	10
2.9.2	Support mural.....	10
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	11
3.1	Caractéristiques des appareils.....	11
3.2	Caractéristiques générales.....	13
3.3	Caractéristiques des sondes en option.....	14
4	UTILISATION DE L'APPAREIL.....	15
4.1	Connexion au réseau LoRa®.....	15
4.1.1	Passerelle.....	15
4.1.2	Appareil.....	15
4.2	Fonction des touches.....	16
4.2.1	Organisation des groupes.....	18
4.2.2	Défilement des mesures.....	18
4.3	Raccordement de l'enregistreur au PC.....	19
4.4	Déchargement et configuration de l'enregistreur et exploitation des données grâce aux applications web et mobile.....	19
5	FONCTION CONNEXION SANS FIL.....	20
6	MISE À JOUR DE L'APPAREIL.....	20
7	ENTRETIEN DE L'APPAREIL.....	21
7.1	Remplacer les piles.....	21
7.1.1	Remplacer les piles sur les KT, KP et KTT TrackLog.....	21
7.1.2	Remplacer les piles sur les KCC TrackLog.....	21
7.2	Nettoyage de l'appareil.....	22
8	MISE EN PLACE DE L'ENREGISTREUR SUR LE SUPPORT ANTI-VOL.....	22
9	ÉTALONNAGE.....	23
10	KP TRACKLOG : EFFECTUER UN AUTO-ZÉRO.....	23
11	ACCESSOIRES.....	24
12	DÉPANNAGE.....	25



Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement la présente notice d'utilisation. Celle-ci délivre des informations importantes concernant le fonctionnement, la maintenance et le retraitement de l'appareil.

1.1 Utilisation

- Les appareils sont conçus, fabriqués et vendus exclusivement à des experts formés et qualifiés dans le domaine professionnel de l'HVACR. Une formation adéquate est nécessaire afin de garantir une utilisation sans risque de cet outils. Kimo, membre de la société Sauermann, ne peut être tenu responsable d'un quelconque accident lors de son 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.
- Lors de l'installation de l'appareil, la sécurité de tout système intégrant l'appareil est de la responsabilité de l'assembleur du système.
- Seuls les accessoires fournis avec l'appareil ou disponibles en option doivent être utilisés.
- Ne pas utiliser l'appareil si celui-ci est endommagé ou fonctionne anormalement. Inspecter l'appareil avant chaque utilisation. En cas de doute, contacter le SAV.
- Si l'appareil est utilisé de manière non spécifiée par le fabricant, la protection de l'appareil peut être compromise.

1.2 Avertissement

- L'appareil ne doit pas être exposé à la pluie ou utilisé dans des environnements humides.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de gaz explosif, vapeur ou poussière.
- Ne pas utiliser cet appareil sur des systèmes contenant des colmatages de fuites chimiques. Ces colmatages de fuites peuvent s'introduire et durcir à l'intérieur de l'appareil causant des dommages permanents.
- Ne pas effectuer de mesures de contact sur des parties non isolées ou sous tension.
- Ne pas stocker l'appareil avec des solvants. Ne pas utiliser de dessicants.
- L'appareil ne contient aucune pièce interne réparable par l'utilisateur. Ne pas ouvrir l'appareil, sauf en cas de remplacement des piles. Le faire entretenir uniquement chez Kimo, membre de la société Sauermann.
- Cet appareil permet de brancher différentes entrées y compris électriques et mécaniques. Une attention particulière doit être apportée afin d'éviter tout risque de choc électrique. Ne pas utiliser l'appareil si vous n'êtes pas en mesure d'identifier des défaillances électriques.
- Cet appareil peut présenter des risques pour les personnes portant un stimulateur cardiaque. Respecter une distance d'au moins 10 cm entre l'appareil et la personne.

1.3 Protection de l'environnement

- Renvoyer le produit au terme de sa durée d'utilisation dans un centre de collecte distincte des composants électriques et électroniques (selon les dispositions locales) ou le renvoyer pour un traitement respectueux de l'environnement.

1.4 Symboles utilisés

Pour votre sécurité et afin d'éviter tout endommagement de l'appareil, veuillez suivre la procédure décrite dans cette notice d'utilisation et lire attentivement les notes précédées du symbole suivant :



Le symbole suivant sera également utilisé dans cette notice d'utilisation :

Veuillez lire attentivement les notes d'informations indiquées après ce symbole.



1.5 Logos

Au dos de l'appareil, plusieurs logos sont présents :



Ne jetez pas votre appareil électronique avec les ordures ménagères. Renvoyez le au terme de sa durée d'utilisation. Conformément aux directives européennes relatives aux DEEE, nous assurons une collecte distincte pour un traitement respectueux de l'environnement.



Les piles en fin de vie devront être éliminées correctement et seulement dans les conteneurs prévus à cet effet.



Ce marquage indique que le produit respecte la législation européenne.



Ce symbole indique que des précautions d'utilisation doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil. Lire la notice avant toute utilisation.

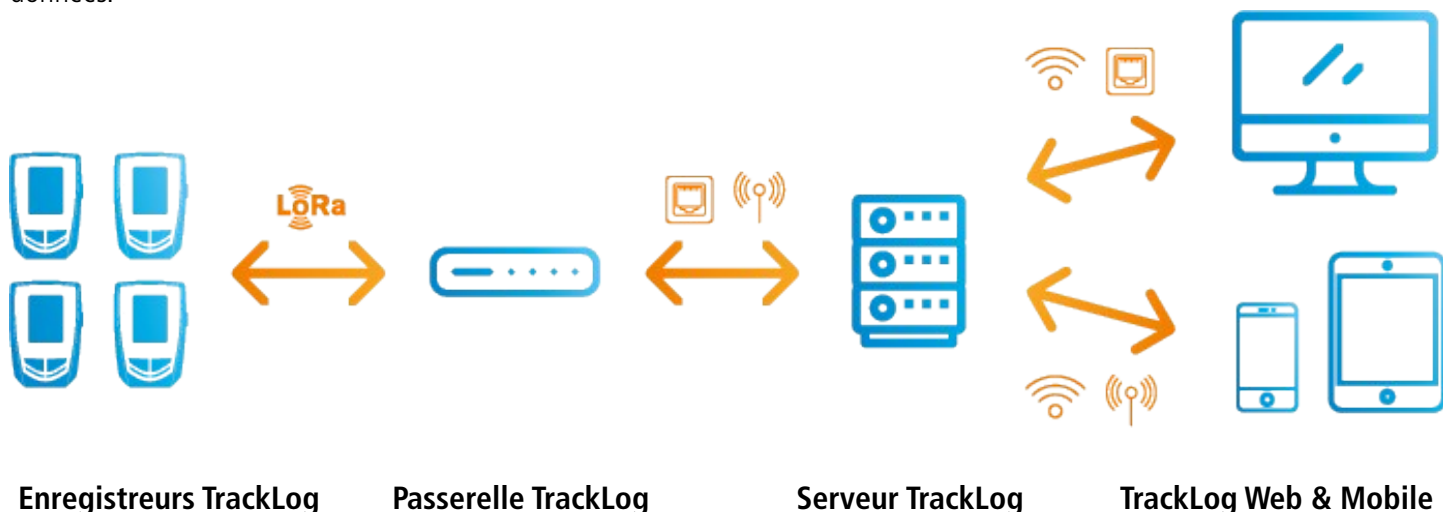
2.1 Utilisation

Les enregistreurs autonomes TrackLog permettent la mesure de différents paramètres :

- KT TrackLog : mesure interne de la température seule avec deux entrées universelles pour sonde
- KCC TrackLog : mesure interne de la température, de l'humidité, de la pression atmosphérique et du CO₂
- KP TrackLog : mesure interne de la pression différentielle
- KTT TrackLog : modèle avec quatre entrées pour thermocouple

La communication entre l'appareil et l'ordinateur s'effectue via un cordon USB grâce à un connecteur femelle micro-USB. Ce type de communication permet la configuration complète des appareils et la mise à jour des appareils.

La communication radio LoRa® se fait entre la passerelle et le TrackLog. Elle permet une communication avec les smartphones et les tablettes fonctionnant avec Android et iOS via l'application mobile et avec les ordinateurs via l'application web. Ce type de communication permet la configuration partielle des appareils et le téléchargement des données.



La connexion sans fil basse consommation permet une communication avec les smartphones et les tablettes, fonctionnant avec Android et IOS. Ce type de communication permet la configuration complète des appareils et le téléchargement des données.

2.2 Applications

La gamme d'enregistreurs autonomes TrackLog est idéale pour la surveillance de divers paramètres (température, hygrométrie, pression atmosphérique, pression différentielle, CO₂, ...). Les TrackLog peuvent aussi bien assurer la traçabilité dans le domaine agro-alimentaire que surveiller et valider le bon fonctionnement des installations industrielles. Suivant l'indice de protection (voir le détail page 13), l'appareil est adapté pour une utilisation extérieure ou intérieure.



2.3 Références

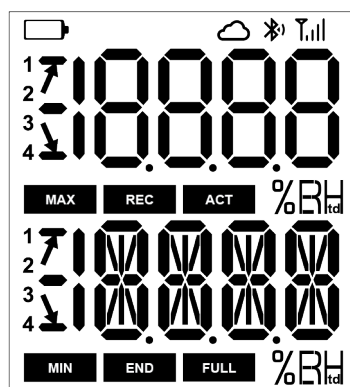
Référence produit	Afficheur	Voies internes		Voies externes		Paramètres	Nombre de points d'enregistrement
		Nombre	Type	Nombre	Type		
KT TrackLog	Oui	1	Température	2	Entrées sonde interchangeable*	Température, humidité	20 000
KCC TrackLog		4	Température, humidité, pression atmosphérique, CO ₂	-		Température, humidité, pression atmosphérique, CO ₂	
KP TrackLog		1	Pression différentielle			Pression différentielle	
KTT TrackLog		-		4	Entrées sonde thermocouple	Température	

* Entrée qui permet de brancher différentes sondes interchangeables compatibles : voir sondes en option en page 14.

2.4 Descriptif de l'appareil



2.5 Afficheur



- 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
- ACT** Réactualisation à l'écran des valeurs mesurées
- MIN** Les valeurs affichées sont les valeurs maximum/minimum enregistrées pour les voies affichées
- MAX**
- Indicateur du sens de dépassement du seuil
- Température en degrés Celsius
- Température en degrés Fahrenheit
- Fixe : Connexion au réseau LoRa®
 Clignotant : recherche du réseau LoRa®
- Indicateur de qualité de réception au réseau LoRa®
- 1 Numéro de la voie dont les valeurs sont affichées
- 2
- 3
- 4
- %RH** Humidité relative
- Connexion sans fil active
- Communication sans fil en cours
- Cet icône apparaît en cas de batterie faible.

-  Les valeurs à afficher sélectionnées lors de la configuration sur l'application vont défiler à l'écran toutes les 3 secondes.
-  L'afficheur peut être activé / désactivé via l'application web et mobile.
-  A des températures extrêmes, l'afficheur peut devenir difficilement lisible et sa vitesse d'affichage peut ralentir à des températures inférieures à 0 °C. Cela n'a pas d'incidence sur la précision de la mesure.

2.6 Touches

 **Touche OK** : permet de démarrer, d'arrêter la campagne ou de changer de groupe de défilement. Cette touche permet également de rejoindre le réseau LoRa®. Voir page 16.

 **Touche sélection** : permet de faire défiler les valeurs dans les groupes de défilement. Voir page 16.

2.7 Voyants

2.7.1 LED Alarme

Si la LED « Alarme » rouge a été activée, elle a les états suivants :

- Toujours éteinte : aucun seuil d'alarme n'a été dépassé
- Clignotement rapide (5 secondes) : un seuil est actuellement dépassé sur au moins une voie

2.7.2 LED de fonctionnement

Si la LED « ON » verte a été activée, elle clignote toutes les 10 secondes pendant toute la durée d'enregistrement.

2.8 Connectiques

La communication entre l'appareil et l'ordinateur se fera via un cordon USB grâce à un connecteur femelle micro-USB.

KT TrackLog : plastron avec 2 empreintes mini-DIN



KP TrackLog : plastron avec 2 raccords de pression



KCC TrackLog : plastron ajouré

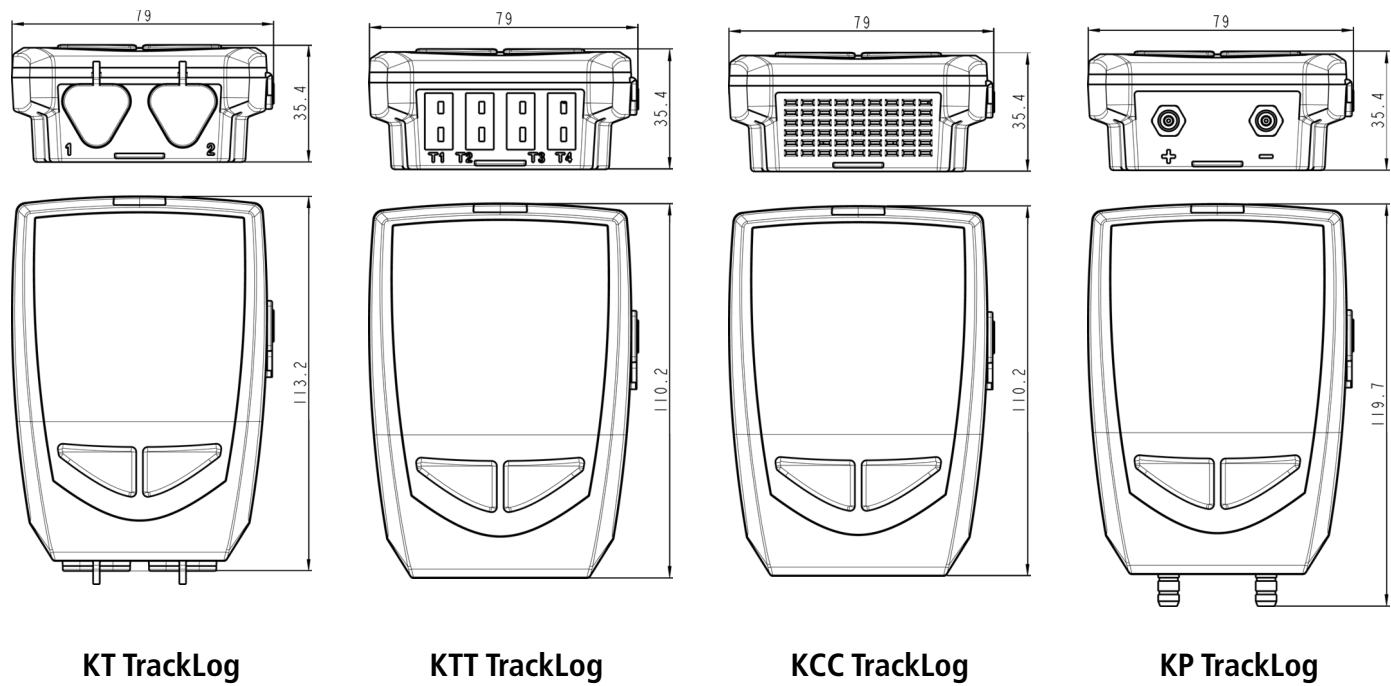


KTT TrackLog : plastron avec 4 empreintes mini-thermocouples

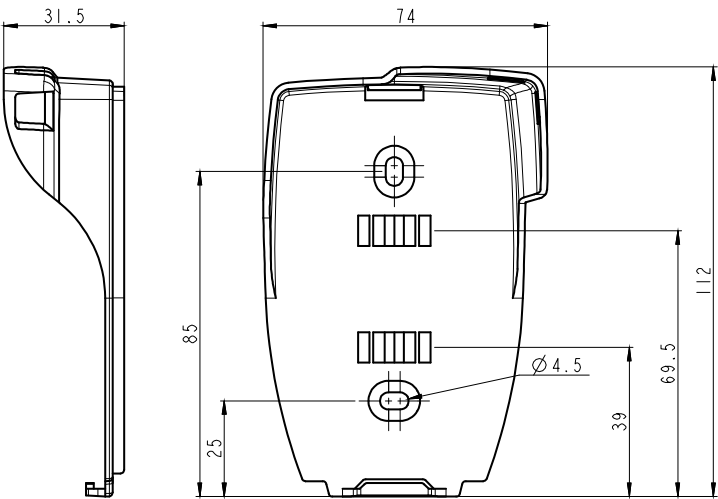


2.9 Dimensions (en mm)

2.9.1 Appareils



2.9.2 Support mural



3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Caractéristiques des appareils

	KT TrackLog	KTT TrackLog
Unités affichées ⁽¹⁾	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %HR	°C, °F
Résolution	0.01 °C, 0.01 °F, 0.01% HR	0.1 °C, 0.1 °F
Entrée externe	Connecteur femelle micro-USB	
Entrées pour sonde	2 entrées pour sondes interchangeables ⁽²⁾	4 entrées pour sondes thermocouples (K, J, T, N, S)
Capteur interne	Température	-
Type de capteur	CTN	Thermocouple
Gamme de mesure	Gamme de mesure du capteur interne ⁽³⁾ : De -40 à +70 °C	K : De -200 à +1300 °C J : De -100 à +750 °C T : De -200 à +400 °C N : De -200 à +1300 °C S : De 0 à 1760 °C
Exactitudes ⁽⁴⁾	±0.4 °C de 0 à 50 °C ±0.8 °C en-dessous de 0 °C ou au-dessus de 50 °C	K : ±0.4 °C de 0 à 1300 °C ±(0.3 % de la lecture +0.4 °C) en-dessous de 0 °C J : ±0.4 °C de 0 à 750 °C ±(0.3 % de la lecture +0.4 °C) en-dessous de 0 °C T : ±0.4 °C de 0 à 400 °C ±(0.3 % de la lecture +0.4 °C) en-dessous de 0 °C N : ±0.4 °C de 0 à 1300 °C ±(0.3 % de la lecture +0.4 °C) en-dessous de 0 °C S : ±0.6 °C
Seuils d'alarme	2 seuils par voies d'enregistrement	
Fréquence d'enregistrement	De 1 minute à 24 heures	
Température d'utilisation ⁽⁵⁾	De -40 à +70 °C	De -20 à +70 °C
Température de stockage	De -20 à +50 °C	
Autonomie	3 ans ⁽⁶⁾	
Directives européennes	2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE ; 2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE	

⁽¹⁾ Certaines unités ne sont disponibles qu'avec certaines sondes optionnelles.

⁽²⁾ Entrée qui permet de brancher différentes sondes compatibles : voir sondes en option en page 14.

⁽³⁾ D'autres gammes de mesure sont disponibles en fonction de la sonde connectée : voir sondes en option en page 14.

⁽⁴⁾ 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. Les exactitudes de la sonde sélectionnée doivent être ajoutées aux exactitudes de l'appareil.

⁽⁵⁾ A des températures inférieures à 0 °C, l'écran peut devenir difficilement lisible et la rapidité de l'affichage diminuer. Cela n'a aucune incidence sur la précision des mesures.

⁽⁶⁾ 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.

	KCC TrackLog
Unités affichées	°C, °F, %HR, hPa, ppm
Résolution	0.01 °C, 0.01 °F, 1 ppm, 0.01%HR, 1 hPa
Entrée externe	Connecteur femelle micro-USB
Capteur interne	Humidité, température, pression atmosphérique, CO ₂
Type de capteur	Température : CTN Humidité : capacitif Pression atmosphérique : piezorésistif CO ₂ : NDIR
Gamme de mesure	Température : de -40 à 60 °C Humidité : de 0 à 100 %HR Pression atmosphérique : de 800 à 1100 hPa CO ₂ : de 0 à 5000 ppm
Exactitudes⁽¹⁾	Température : ±0.2 °C Humidité ⁽²⁾ : ±1.5 %HR (de 10 à 80 %HR et de 10 à 50 °C ⁽³⁾) Hystérésis : 0.8 %HR à 25 °C Pression atmosphérique : ±3 hPa CO ₂ : ±50 ppm ±3 % de la valeur lue (à 25 °C). Dérive liée à la température : ±1 ppm CO ₂ /°C
Seuils d'alarme	2 seuils par voies d'enregistrement
Fréquence d'enregistrement	De 1 minute à 24 heures
Température d'utilisation⁽⁴⁾	De -40 à +60 °C ⁽⁵⁾
Température de stockage	De -20 à +50 °C
Autonomie	1 an ⁽⁶⁾
Directives européennes	2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE ; 2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ Exactitude en HR liée à la température : typique ±2 %HR en-dessous de 10 °C et au-dessus de 50 °C. Dérive dans le temps : < 0.5 %HR par an dans les conditions normales d'utilisation (de 5 à 60 °C et de 20 à 80 %HR, hors polluants d'air intérieur).

⁽³⁾ Le capteur fait preuve d'une meilleure performance lorsqu'il est utilisé dans les gammes de température et d'humidité normales recommandées, soit respectivement de 5 °C à 60 °C et de 20 %HR à 80 %HR. Une exposition prolongée dans des conditions en-dehors des gammes normales, spécialement dans des conditions d'humidité élevée, peut temporairement entraîner une dérive de la mesure en HR (offset) (par exemple +3 % HR après 60 heures en continu à >80 % HR). Après un retour aux gammes normales de température et d'humidité, le capteur va de lui-même progressivement revenir à l'état d'étalonnage initial. L'exposition prolongée du capteur à des conditions extrêmes peut accélérer son vieillissement.

⁽⁴⁾ A des températures inférieures à 0 °C, l'écran peut devenir difficilement lisible et la rapidité de l'affichage diminuer. Cela n'a aucune incidence sur la précision des mesures.

⁽⁵⁾ Sauf pour le paramètre CO₂ : 0 à 60 °C.

⁽⁶⁾ 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.

	KP TrackLog
Unités affichées	Pa
Gamme de mesure	±1000 Pa
Résolution	1 Pa
Exactitudes⁽¹⁾	±0.5 % de la lecture ±3 Pa ⁽²⁾
Surpression admissible	21 000 Pa
Entrée externe	Connecteur femelle micro-USB
Entrées pour sonde	2 raccords de pression
Capteur interne	Pression différentielle
Seuils d'alarme	2 seuils par voies d'enregistrement
Cadence d'enregistrement	De 1 minute à 24 heures
Température d'utilisation	De 5 à +50 °C
Température de stockage	De -20 à 50 °C
Autonomie	3 ans ⁽³⁾
Directives européennes	2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE ; 2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE

⁽¹⁾ Sous réserve qu'un auto-zéro à 0 Pa soit effectué (appareil débranché) à la température à laquelle sera prise la mesure (à ±5 °C près).

⁽²⁾ 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.

⁽³⁾ 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.

3.2 Caractéristiques générales

Fréquence LoRa®	868 Mhz
Dimensions	110.2 x 79 x 35.4 mm
Poids	KT TrackLog, KCC TrackLog, KP TrackLog : 206 g KTT TrackLog : 200 g.
Afficheur	Écran LCD 2 lignes Dimension vue active : 49.5 x 45 mm 2 LEDs d'indication (rouge et verte)
Commande	1 bouton OK 1 bouton Sélection
Matériaux	Compatible environnement agroalimentaire Boîtier ABS
Indice de protection	IP 65 : KT TrackLog IP 65 : KP TrackLog ⁽¹⁾ IP 54 : KTT TrackLog ⁽²⁾ IP 40 : KCC TrackLog
Communication PC	Connecteur femelle micro-USB Cordon USB
Alimentation par pile	2 piles lithium AA 3.6 V – 2600 mAh ⁽³⁾
Conditions environnementales d'utilisation	Air et gaz neutres Hygrométrie : en conditions de non-condensation (<80 %HR) Altitude maximum : 2000 m

⁽¹⁾ Avec les raccords de pression connectés

⁽²⁾ Avec toutes les sondes thermocouples branchées.

⁽³⁾ Lors de leur remplacement, veuillez utiliser des piles identiques de haute performance de type SAFT LS 14500 (Li-SOCl₂) 3.6 V – 2600 mAh.

3.3 Caractéristiques des sondes en option

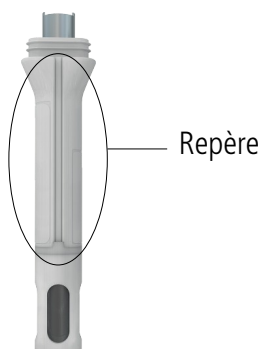
Toutes les sondes pour les **KT TrackLog** ont une reconnaissance automatique des sondes et le stockage des paramètres d'ajustage les rendent 100 % interchangeables.

Référence	Description	Gamme de mesure
<i>Sondes de thermo-hygrométrie déportée ou ambiante</i>		
KITHA-2	Sonde d'hygrométrie et de température interchangeable ambiante	Hygrométrie : de 0 à 100 %HR Température : de -20 à +70 °C
KITHP-130-2	Sonde d'hygrométrie et de température interchangeable déportée	
KITHI-150	Sonde d'hygrométrie et de température interchangeable déportée	Hygrométrie : de 0 à 100 %HR Température : de -40 à +180 °C
<i>Sondes de température Pt100 à usage général ou à piquer</i>		
KIRGA-50 / KIRGA-150	Sonde d'immersion IP65 (50 ou 150 mm)	De -40 à +120 °C
KIRAM-150	Sonde à usage d'ambiance 150 mm	
KIRPA-150	Sonde à piquer IP65	De -50 à +250 °C
KIPI3-150-E	Sonde à piquer avec poignée IP68	
KITI3-100-E	Sonde à piquer avec poignée en T IP68	
KITBI3-100-E	Sonde à piquer avec poignée en tire-bouchon IP68	
KIRV-320	Sonde avec velcro	De -20 à +90 °C
KICA-320	Cordon d'adaptation intelligent pour sonde Pt100	De -200 à +600 °C en fonction de la sonde
<i>Sondes thermocouples</i>		
Toutes les sondes de température thermocouple pour les KTT TrackLog ont un élément sensible de classe 1 selon la norme IEC 584-1, 2 et 3. Pour obtenir plus de détails concernant les sondes thermocouples disponibles, se référer à la fiche de données techniques « Sondes thermocouples ».		

Pour plus de détails sur les sondes disponibles en option, se référer aux fiches techniques des « Sondes de mesure pour KT TrackLog » et « Sondes thermocouples ».

Pour connecter une sonde :

- Ouvrir le bouchon de la connexion mini-DIN sur le bas du TrackLog.
- Connecter la sonde de telle sorte que le repère situé sur la sonde soit face à l'utilisateur.



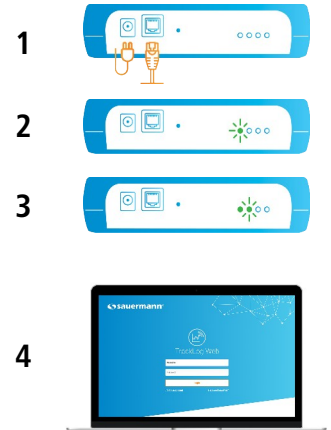
4.1 Connexion au réseau LoRa®

L'appareil TrackLog est synchronisé dès le départ usine pour une connexion automatique au réseau LoRa® via la passerelle. Il suffit de connecter la passerelle au réseau ethernet (voir la procédure décrite ci-après), et l'appareil se connecte automatiquement à la passerelle.

Si toutefois vous rencontrez des difficultés à connecter votre appareil TrackLog au réseau LoRa®, merci de vous reporter aux procédures décrites ci-après.

4.1.1 Passerelle

1. Brancher la passerelle Gateway au secteur et brancher la prise Ethernet.
2. La LED clignote : la passerelle est connectée au réseau électrique.
3. La LED est fixe : la passerelle est connectée au réseau LoRa®.
Cette opération peut prendre quelques minutes. Merci de patienter...
4. Aller sur <https://tracklog.inair.cloud> pour configurer le TrackLog et lancer une campagne d'enregistrement.



4.1.2 Appareil

Lors du démarrage d'une campagne de mesure ou du remplacement des piles :

L'icône « **Cloud** » sur l'écran du TrackLog clignote et « **Sync** » s'affiche à l'écran.

Puis « **Sync** » disparaît, le nuage devient fixe et **OK** s'affiche à l'écran lorsque le TrackLog a réussi à se connecter au réseau LoRa®.



OK disparaît au bout de 5 secondes.



Si l'icône « **Cloud** » reste clignotante et « **Sync Err** » s'affiche à l'écran, il est nécessaire de refaire une tentative de connexion au réseau LoRa®.

➤ Appuyer sur la touche **OK** du TrackLog.



REC

Si la connexion au réseau LoRa® ne fonctionne toujours pas, vérifier que le port 1700 est bien ouvert en UDP sur le réseau Ethernet sur lequel la passerelle est branchée.

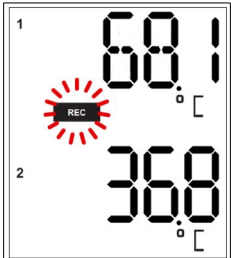
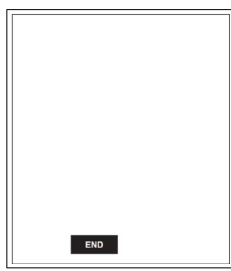
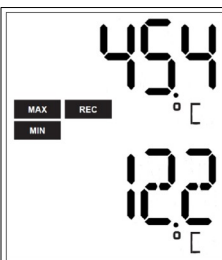
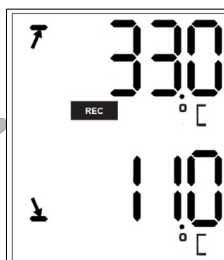
4.2 Fonction des touches



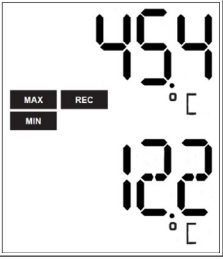
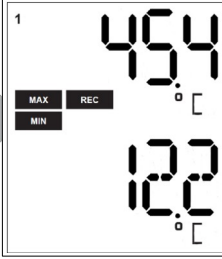
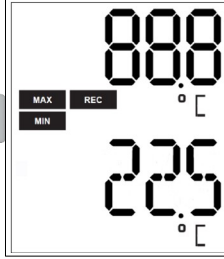
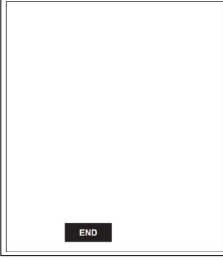
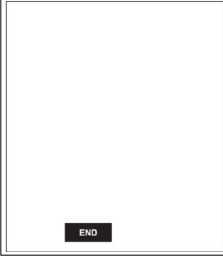
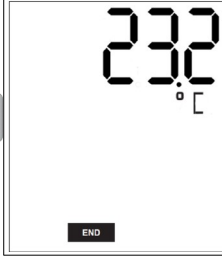
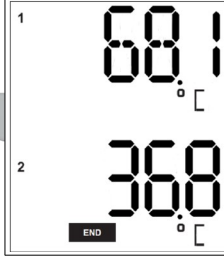
Touche OK : permet de démarrer, d'arrêter la campagne ou de changer de groupe de défilement comme décrit dans les tableaux ci-dessous. Cette touche permet également de rejoindre le réseau LoRa®.



Touche sélection : permet de faire défiler les valeurs dans le groupe de défilement comme décrit dans les tableaux ci-dessous.

État appareil	Type départ / arrêt sélectionné	Touche utilisée	Action engendrée	Illustration	
Attente de départ  clignote	Départ : par bouton	 Pendant 5 secondes	Départ de la campagne		 5 secondes 
	Arrêt : indifférent		Inactif		
	Départ par PC, par date / heure		Inactif		
	Départ : indifférent		Défilement des mesures (groupe 1)*		 
	Arrêt : indifférent				
Campagne en cours	Départ : indifférent	 Pendant 5 secondes	Arrêt de la campagne		 5 secondes 
	Départ : indifférent		Changement de groupe (groupes 2 et 3)*		   
	Arrêt : indifférent				

* Veuillez vous reporter au tableau récapitulatif de l'organisation des groupes page 16.

État appareil	Type départ / arrêt sélectionné	Touche utilisée	Action engendrée	Illustration
	Départ : indifférent Arrêt : indifférent		Défilement dans les groupes (groupes 1, 2 et 3)*	  
Campagne terminée END	Indifférent		Inactif	
	Indifférent		Défilement des mesures*	  

* Veuillez vous reporter au tableau récapitulatif de l'organisation des groupes page suivante.

4.2.1 Organisation des groupes

Le tableau ci-dessous récapitule l'organisation des groupes et des valeurs mesurées disponibles pendant le déroulement d'une campagne de mesure :

OK

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Température mesurée*	Valeur Max. en température Valeur Min. en température	Seuil d'alarme supérieur en température Seuil d'alarme inférieur en température
Hygrométrie mesurée*	Valeur Max. en hygrométrie Valeur Min. en hygrométrie	Seuil d'alarme supérieur en hygrométrie Seuil d'alarme inférieur en hygrométrie
CO ₂ mesuré*	Valeur Max. en CO ₂ Valeur Min. en CO ₂	Seuil d'alarme supérieur en CO ₂ Seuil d'alarme inférieur en CO ₂
Pression différentielle mesurée*	Valeur Max. en pression différentielle Valeur Min. en pression différentielle	Seuil d'alarme supérieur en pression différentielle Seuil d'alarme inférieur en pression différentielle
Pression atmosphérique mesurée*	Valeur Max. en pression atmosphérique Valeur Min. en pression atmosphérique	Seuil d'alarme supérieur en pression atmosphérique Seuil d'alarme inférieur en pression atmosphérique
Paramètre 1 sonde 1*	Valeur Max. paramètre 1 sonde 1 Valeur Min. paramètre 1 sonde 1	Seuil d'alarme supérieur paramètre 1 sonde 1 Seuil d'alarme supérieur paramètre 1 sonde 1
Paramètre 2 sonde 1*	Valeur Max. paramètre 2 sonde 1 Valeur Min. paramètre 2 sonde 1	Seuil d'alarme supérieur paramètre 2 sonde 1 Seuil d'alarme supérieur paramètre 2 sonde 1
Paramètre 1 sonde 2*	Valeur Max. paramètre 1 sonde 2 Valeur Min. paramètre 1 sonde 2	Seuil d'alarme supérieur paramètre 1 sonde 2 Seuil d'alarme supérieur paramètre 1 sonde 2
Paramètre 2 sonde 2*	Valeur Max. paramètre 2 sonde 2 Valeur Min. paramètre 2 sonde 2	Seuil d'alarme supérieur paramètre 2 sonde 2 Seuil d'alarme supérieur paramètre 2 sonde 2

Un appui sur la touche  permet de changer de groupe.

Un appui sur la touche  permet de faire défiler les valeurs dans le groupe.

4.2.2 Défilement des mesures

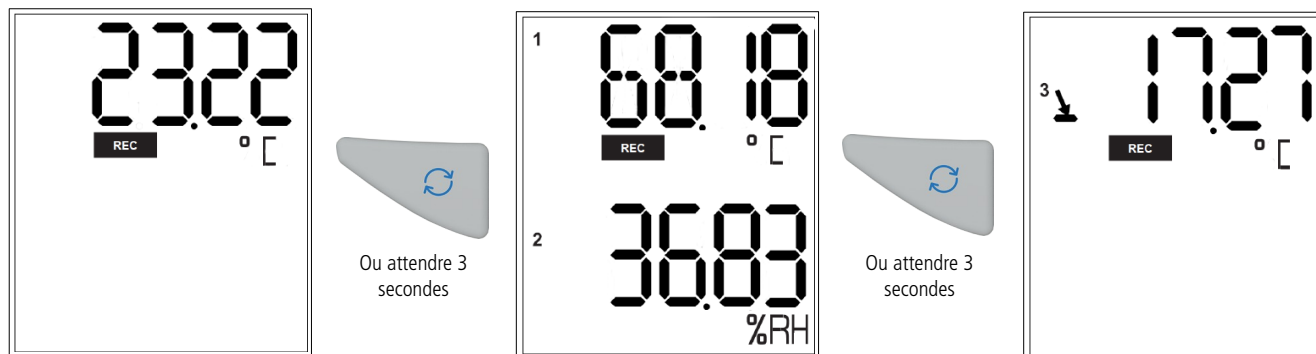
En fonction des paramètres sélectionnés lors de la configuration et en fonction du type d'appareil, le défilement des mesures se fait dans l'ordre suivant :

Température* ➡ Hygrométrie* ➡ CO₂* ➡ Pression différentielle* ➡ Pression atmosphérique* ➡ Paramètre 1 sonde 1* ➡ Paramètre 2 sonde 1* ➡ Paramètre 1 sonde 2* ➡ Paramètre 2 sonde 2*

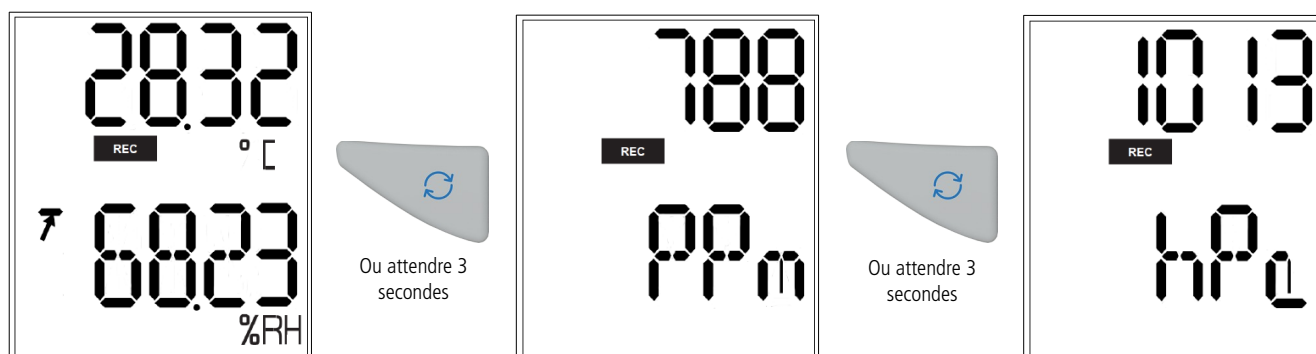
* Ces paramètres sont disponibles en fonction du type d'appareil ainsi que du type de sonde.

Exemples :

- KT TrackLog avec une sonde de thermo-hygrométrie (voie 1) et une sonde de température (voie 2) :



- KCC TrackLog :



 Vous pouvez effectuer le défilement des valeurs en appuyant sur la touche « Sélection » de l'enregistreur ou attendre environ 3 secondes et l'affichage défile automatiquement.

4.3 Raccordement de l'enregistreur au PC

Le raccordement de l'enregistreur au PC permet de réaliser la configuration complète de l'enregistreur.

1. Raccorder le connecteur USB A mâle du câble à un port USB disponible de l'ordinateur*.
2. Ouvrir le bouchon USB sur le côté de l'enregistreur.
3. Raccorder le connecteur micro-USB mâle du câble au connecteur micro-USB femelle de l'enregistreur.



4.4 Déchargement et configuration de l'enregistreur et exploitation des données grâce aux applications web et mobile

Se référer à la notice d'utilisation des applications web et mobile : sauermanngroup.com

 La mise à jour de l'heure et de la date s'effectue automatiquement lorsqu'une nouvelle configuration est chargée par l'application mobile.

* L'ordinateur doit être conforme à la norme CEI60950.

5 FONCTION CONNEXION SANS FIL

Les TrackLog sont équipés de la connexion sans fil leur permettant de communiquer avec un smartphone ou une tablette (Android ou iOS) via l'application.

L'appareil apparaît sous le nom « **TrackLog** » dans la liste des appareils disponibles de la tablette ou du smartphone.

La fonction connexion sans fil, toujours active, permet d'effectuer une configuration complète de l'enregistreur et de télécharger les données enregistrées dans l'appareil.

6 MISE À JOUR DE L'APPAREIL

Pour effectuer la mise à jour de l'appareil :

- Brancher l'appareil en USB sur l'ordinateur (voir page 19).
L'appareil est affiché sur l'ordinateur en tant que stockage amovible.
- Copier le fichier de mise à jour fourni.
- Coller le fichier de mise à jour sur l'appareil, à la racine du stockage.
Patienter entre 10 et 15 secondes sans débrancher l'appareil jusqu'à l'affichage du pourcentage de progression.



L'appareil peut être débranché une fois la mise à jour lancée.



Patienter jusqu'à la fin de la mise à jour (pourcentage à 100 %) avant d'utiliser à nouveau l'appareil.

7.1 Remplacer les piles



Avec une autonomie de 1 à 3 ans, le TrackLog vous assure des enregistrements sur une longue durée*.

 Lors de leur remplacement, veuillez utiliser des piles identiques de haute performance de type SAFT LS 14500 (Li-SOCl₂) 3.6 V – 2600 mA.

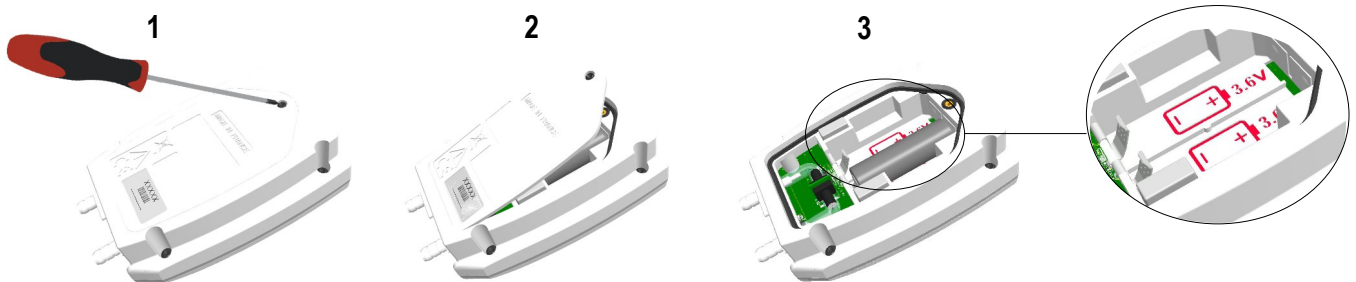
 Attention : En cas d'inversion d'une pile, un sur-échauffement peut se produire sur l'appareil, qui n'est pas de nature à endommager l'appareil, mais qui peut causer un risque de brûlure.

 Ne pas jeter les piles à la poubelle. Veuillez les rapporter dans les lieux de collecte prévus à cet effet ou solliciter un organisme agréé.

7.1.1 Remplacer les piles sur les KT, KP et KTT TrackLog

Pour changer les piles :

- Dévisser la vis imperdable se trouvant sur la trappe à pile à l'arrière du TrackLog à l'aide d'un tournevis cruciforme.
- La trappe à pile s'entrouvre, retirer la trappe arrière : vous pouvez alors retirer les piles déchargées.
- Insérer les piles neuves** en respectant la polarité.
- Replacer la trappe à pile.
- Revisser.



7.1.2 Remplacer les piles sur les KCC TrackLog

- Dévisser la vis imperdable se trouvant sur la trappe à pile à l'arrière du TrackLog à l'aide d'un tournevis cruciforme.
- La trappe à pile s'entrouvre, retirer la trappe arrière : vous pouvez alors retirer les piles déchargées.
- Appuyer sur les touches OK et Select de l'enregistreur jusqu'à ce les 2 LEDs s'allument.
Les LEDs s'éteignent après quelques secondes.
- Attendre 1 minute avant de remplacer les piles.
- Insérer les piles neuves** en respectant la polarité.
« Test Bat » s'affiche à l'écran.
Lorsque « Test bat » disparaît, l'enregistreur est de nouveau fonctionnel et reprend là où il s'était arrêté.
- Replacer la trappe à pile.
- Revisser.

* 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.

** L'autonomie des appareils est calculée, il est donc recommandé d'utiliser des piles neuves.

7.2 Nettoyage de l'appareil

Pour nettoyer l'appareil, évitez tous les solvants agressifs.

Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits) protéger l'appareil et les sondes.

Pour les sondes d'hygrométrie :



Il est fortement déconseillé d'enlever l'embout de protection des sondes d'hygrométrie car le capteur qui se trouve à l'intérieur est très fragile. Le moindre contact peut l'endommager. Cependant, si vous vous voyez dans l'obligation d'enlever l'embout de protection, prenez le maximum de précaution et **ne touchez pas le capteur**.

Pour enlever l'embout de protection, dévissez-le.

Lors d'une inutilisation prolongée de la sonde d'hygrométrie, il est conseillé de protéger la sonde déportée avec l'embout de protection CPH disponible en option.

8 MISE EN PLACE DE L'ENREGISTREUR SUR LE SUPPORT ANTI-VOL

➤ Fixer le support de fixation à l'endroit souhaité.

1. Présenter l'enregistreur sur le support **en commençant par la partie inférieure**.
2. Enclencher l'enregistreur sur le support en rabattant la partie supérieure.
3. Insérer le cadenas afin d'assurer la fonction anti-vol du système si besoin.



Le cadenas peut être remplacé par un scellé de sécurité



L'enregistreur peut être mis en place sur la platine sans la fonction anti-vol

➤ Pour sortir l'enregistreur du support, procéder dans l'ordre inverse.

Un certificat d'étalonnage est disponible en option sous format papier.
Nous recommandons un étalonnage annuel.

10 KP TRACKLOG : EFFECTUER UN AUTO-ZÉRO



L'appareil doit être placé dans un endroit facilement accessible pour réaliser l'auto-zéro.

Il est possible de remettre à zéro l'appareil pendant une campagne d'enregistrement :

- Débrancher les tubes de pression de l'appareil.
- Appuyer sur la touche « **Sélection** »  pendant 5 secondes pour effectuer l'auto-zéro.

L'appareil se remet à zéro. L'écran affiche « ... »

- Rebrancher les tubes de pression.
- L'appareil reprend les mesures et l'enregistrement de la campagne.*

Il est possible de remettre à zéro l'appareil lorsque les valeurs sont mesurées mais pas enregistrées :

- Débrancher les tubes de pression de l'appareil.
- Appuyer sur le bouton « **Sélection** »  pour afficher la mesure.
- Appuyer sur le bouton « **Sélection** »  pendant 5 secondes pour effectuer l'auto-zéro.

L'appareil se remet à zéro. L'écran affiche « ... »

- Rebrancher les tubes de pression.
- L'appareil reprend les mesures.*

Accessoires	Références	Illustrations
1 pile double AA lithium 3.6 V	KBL-AA	
Support mural antivol avec cadenas	KAV-320	
Passerelle	TrackLog Gateway	
Souscription à l'offre Cloud	Voir fiche souscription	-
Certificat d'étalonnage	Option	-
Sondes de température thermocouple*	Voir fiche technique spécifique	-
Sonde de température et d'humidité d'ambiance**	Voir fiche technique spécifique	-
Embouts de sonde pour sondes d'humidité	Voir fiche technique spécifique	-
Rallonge filaire pour sondes** En polyuréthane de longueur 5 m comprenant les connecteurs mini-DIN mâle et femelle. Remarque : Plusieurs rallonges peuvent être mises bout à bout permettant d'atteindre 25 m de longueur.	KRB-320	
Câble USB micro-USB qui vous permet de relier votre appareil à votre PC	CK-50	



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

* uniquement pour KTT TrackLog.

** uniquement pour KT TrackLog.

Symptômes	Cause probable et solution possible
Aucune valeur n'est affichée, seules les icônes sont présentes.	La configuration de l'afficheur est sur OFF. Reconfigurer l'afficheur sur ON avec l'application Web ou mobile.
L'afficheur est complètement éteint et il n'y a pas de communication avec le PC.	Les piles sont usées. Changer les piles comme indiqué page 21.
L'afficheur indique « - - - » au lieu de la valeur mesurée*.	La sonde est déconnectée. Rebrancher la sonde à l'enregistreur.
Il n'y a pas de communication LoRa® avec l'enregistreur.	Vérifier si la passerelle est bien connecté sur le réseau Ethernet et si le port 1700 en UDP est bien ouvert, puis appuyer sur OK pour faire une tentative de connexion.

* Uniquement sur les KT et KTT TrackLog



ATTENTION ! Des dommages matériels peuvent survenir, appliquez les mesures de précautions indiquées.