



## **μMETOS ZT - Instruments portables et mobiles pour la mesure climatique des bâtiments d'élevage**

**Les conditions climatiques de l'habitat du bétail influencent considérablement le potentiel génétique des animaux de ferme. Par exemple, une humidité relative élevée, une mauvaise circulation de l'air ou des températures excessives sont autant de facteurs qui ont une influence négative sur la santé et le bien-être des porcs, des vaches et des poulets. Les températures élevées dans les bâtiments ou sur le parc d'engraissement augmentent le stress des animaux et réduisent leur potentiel.**

Ces nouveaux instruments sont conçus pour enregistrer en continu toutes les données pertinentes dans un bâtiment, un enclos ou un parc d'engraissement et aideront l'éleveur à rester en contact avec ses animaux 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Des alertes automatiques définies par l'utilisateur seront envoyées en temps réel si les systèmes de chauffage ou de refroidissement tombent en panne.

### **MESURE DE :**

- Température intérieure et extérieure
- Humidité relative à l'intérieur et à l'extérieur
- Stress thermique et bruit
- Température infrarouge du corps principal du bâtiment
- Niveaux de CO<sub>2</sub>

### **LES CARACTÉRISTIQUES SONT :**

- Sans fil et portable pour une utilisation mobile
- Interface entièrement basée sur le web
- Fonctionnement sur batterie, montage rapide et sans problème
- Affichage de toutes les données sur l'application mobile gratuite
- Mesure continue et stockage des données climatiques
- Statistiques quotidiennes de toutes les données
- Une procédure de désinfection simple et rapide permet un redéploiement rapide
- Logiciel complet avec interface vers plusieurs programmes de gestion



## OPTIMISER LES CONDITIONS DE LOGEMENT ET GARANTIR LA QUALITÉ EN :

- Réduire la propagation des maladies
- Réduire l'utilisation des médicaments
- Promouvoir une utilisation efficace du fourrage
- Limiter les pressions sur l'environnement
- Optimiser l'utilisation de l'énergie

### μMETOS ZT - l'enregistreur portable de données climatiques dans le bâtiment et sur le parc d'engraissement



## RAPIDE ROI À TRAVERS :

- Identifier les zones à problèmes liées au climat dans votre bâtiment par la mesure permanente ou temporaire de paramètres importants
- Vérifiez le système informatique de climatisation de votre bâtiment
- Alerte immédiate en cas de dysfonctionnement du système de contrôle climatique
- Alerte précoce des risques de maladies liées au climat ou des situations de stress intense dans le bâtiment ou dans le parc d'engraissement

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

**Montage facile sur divers véhicules avec affichage immédiat des données :** Toutes les opérations sont effectuées facilement et simplement grâce à la connectivité sans fil. (NB-IOT ou LoRaWAN®). μMETOS ZT informe l'utilisateur en temps quasi réel sur le téléphone mobile et l'avertit instantanément par SMS si une alerte est déclenchée.

**APP gratuite :** μMETOS ZT est livré avec une APP complète et facile à utiliser pour votre iPhone ou votre téléphone Android qui affiche toutes sortes de tableaux et de graphiques utiles. Avec une licence de logiciel, un nombre illimité de stations peut être géré.

**Désinfection simple et rapide de l'appareil :** μMETOS ZT est fabriqué pour permettre une désinfection rapide et sûre de l'unité principale et des capteurs. Cette caractéristique permet à l'utilisateur de déplacer l'unité d'un bâtiment à l'autre sans longue quarantaine (délai).

### Des capteurs précis et robustes

**Température et humidité relative :** Le chapeau de convection permet une ventilation naturelle et protège de la poussière ou d'autres facteurs environnementaux. Les capteurs de température et d'humidité relative sont munis d'un capuchon filtrant en téflon spécial qui recouvre l'élément de surveillance et est monté à l'intérieur du capuchon de protection.

**Température infrarouge du corps principal du bâtiment :** Le capteur de température du bâtiment principal utilise un capteur IR (infrarouge) sans fil pour prendre une mesure. Une surveillance étroite de ces valeurs met souvent en évidence les raisons pour lesquelles les animaux ont tendance à polluer le bâtiment. Dans un bâtiment fermé, une température trop basse peut favoriser l'apparition de maladies cliniques, en particulier dans les porcheries où la température critique (non dommageable) ne doit pas être inférieure à 18 °C.

**Bruit et agitation des animaux :** Le bruit crée du stress - les animaux stressés font du bruit. Les porcs et les poulets réagissent physiquement au stress par l'agitation et le bruit. Ces deux paramètres sont surveillés par un capteur de mouvement infrarouge, tandis que le bruit est mesuré par un microphone dans un large spectre de fréquences (20 Hz à 20 kHz). Les seuils peuvent être sélectionnés par l'utilisateur et, par conséquent, toutes les informations importantes sont disponibles avec un horodatage (c'est-à-dire que le bruit pendant les heures d'alimentation est normal et donc non pertinent).

**Rayonnement global et température du corps noir :** Ces deux paramètres sont des mesures particulièrement importantes pour les parcs d'engraissement extérieurs. Le rayonnement global est mesuré sur le dessus du chapeau de convection du capteur d'humidité relative/température. La température du corps noir est équipée d'un câble plus long et peut être montée selon les besoins ou l'application du client.

