



Détecteur de fuite et d'inondation LoRaWAN | MClimate Flood Sensor

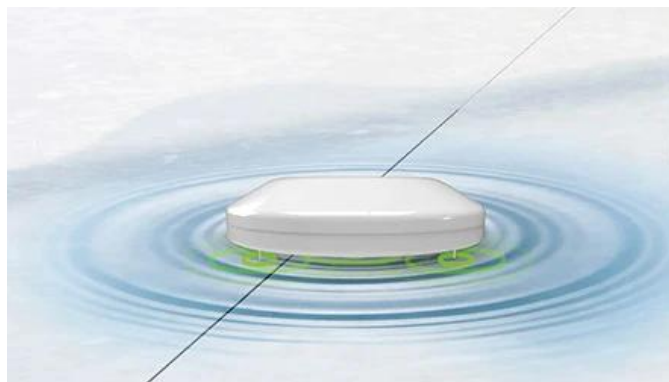
Référence GC-MC_FLOOD

- Détection immédiate de fuites, inondations
- Capteur de température
- Multiples notifications
- Compacte et sans fil
- Autonomie de la batterie : jusqu'à 10 ans
- Dimensions : 70 x 70 x 19mm
- Poids : 33gr

Le MClimate Flood Sensor est un capteur LoRaWAN™ conçu pour la détection des fuites d'eau et des inondations dans les environnements résidentiels, commerciaux et industriels.

Dès qu'une inondation est détectée, le capteur transmet immédiatement une notification via LoRaWAN™ et déclenche une alarme sonore via son buzzer ainsi qu'une alerte visuelle grâce à sa LED intégrée, permettant une intervention immédiate.

Équipé d'un capteur de température offrant une plage de mesure de -20°C à +60°C avec une précision de $\pm 1^\circ\text{C}$, il permet d'anticiper des risques comme le gel des canalisations.



EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Bâtiments intelligents



Bâtiments commerciaux



Smart City



POINTS FORTS

- Détection immédiate d'inondation
- Détection d'altération
- Capteur de température
- Multiples notifications
- Compacte et pas de fils
- Autonomie jusqu'à 10 ans

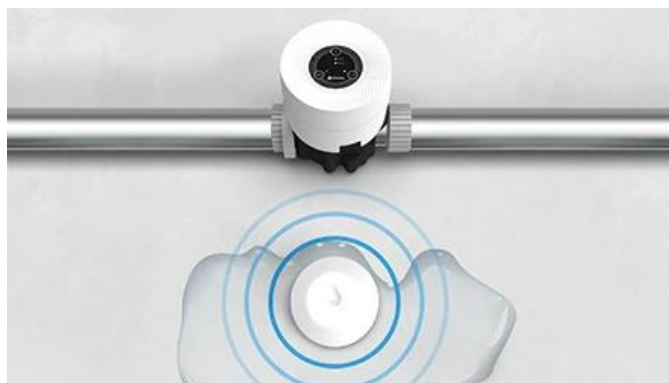


PRÉVENIR LES DÉGÂTS DES EAUX

Le MClimate Flood Sensor est compatible avec le protocole LoRaWAN™ 1.0.1, fonctionne en classe A, et prend en charge des fonctionnalités avancées telles que OTAA, ADR et le cryptage AES-CTR pour garantir la sécurité des données.

Il peut être intégré à des solutions IoT existantes et fonctionne de manière complice avec la **MClimate T-Valve LoRaWAN™** pour couper automatiquement l'arrivée d'eau en cas de fuite, offrant ainsi une protection complète des bâtiments.

Grâce à son alarme sonore intégrée et à des notifications push, il est possible de bénéficier d'un contrôle continu 24h/24h et 7j/7j sur les zones sensibles.



MULTIPLES UTILISATIONS

Le MClimate Flood Sensor détecteur d'inondation est conçu pour une utilisation polyvalente.

Sa conception sans fil et son format discret (70 × 70 × 19 mm pour seulement 33 g) facilitent l'installation dans les zones sensibles sans travaux supplémentaires.

Doté d'une conception étanche, le MClimate Flood Sensor est équipé d'un joint en caoutchouc qui empêche l'eau de pénétrer dans le boîtier permettant à l'appareil de flotter à la surface lorsqu'il est immergé.



PRÉVENTION DE SABOTAGE

Le MClimate Flood Sensor LoRaWAN™ intègre une fonction de détection de sabotage conçue pour renforcer la sécurité et la fiabilité du dispositif.

Cette option repose sur un capteur interne qui détecte toute tentative de manipulation non autorisée, comme l'ouverture du boîtier ou le retrait du capteur de son emplacement.

Lorsqu'un sabotage est détecté, le capteur envoie immédiatement un uplink LoRaWAN™ vers la plateforme IoT.





AUTONOMIE JUSQU'À 10 ANS

Alimenté par une pile CR123A, le MClimate Flood Sensor offre une autonomie pouvant atteindre 10 ans, solution durable et économique pour la surveillance des zones sensibles à l'eau.

Avec un poids de seulement 33 g et des dimensions de 70 x 70 x 19 mm, sa conception discrète et sans fil facilite son installation au sol ou dans des zones à risque.

Le MClimate Flood Sensor est certifié CE et conçu pour fonctionner dans des conditions exigeantes, avec une tolérance à l'humidité jusqu'à 80% HR (non condensée).

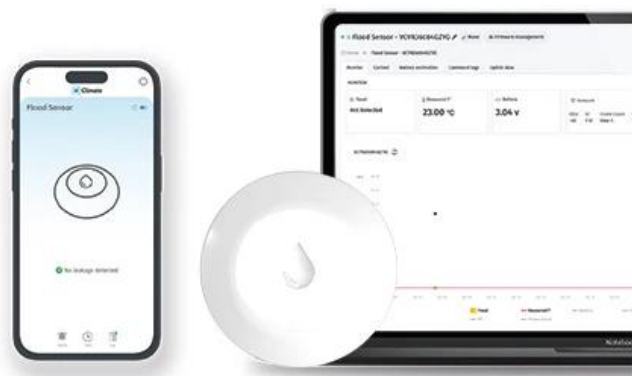


ANALYTIQUE BASÉE SUR LES DONNÉES

La plateforme logicielle permet une surveillance et un contrôle quotidien, et permet également de créer des tableaux de bord personnalisés, de générer des rapports sur les débit d'eau et bien plus encore.

Il est possible de surveiller à distance des conduites d'eau pour mettre en œuvre des routines de maintenance et économiser sur les travaux coûteux en main-d'œuvre et en temps.

L'application mobile donne également accès à des fonctions de géolocalisation, de notifications utilisateur, et d'un aperçu des activités quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles.



SPÉCIFICATIONS

RADIO/SANS FIL

TECHNOLOGIE SANS FIL	LoRaWAN™ @ 1.0.1
SÉCURITÉ SANS FIL	Chiffrement de bout en bout LoRaWAN™ @ (AES-CTR)
TYPE D'APPAREIL LORAWAN™	Dispositif final de classe A
FONCTIONNALITÉS LORAWAN™ PRISES EN CHARGE	Configuration OTAA, ADR, canaux adaptatifs
RÉGIONS PRISES EN CHARGE	UE 863 - 870 ; autres paramètres régionaux LoRaWAN™ disponibles sur demande
BUDGET DE LIAISON	130 dB
PUISSANCE D'ÉMISSION RF	14 dB

PROTOCOLE(S) DE COMMUNICATION

KEEPALIVE

- Indice byte : 0 x 00 ; 0 x 01
- Valeur : Raison de l'envoi du message + état ; Tension de la batterie
- Taille des données : 1
- Remarques : Keepalive; Test des commutateurs de l'appareil ; Inondation détectée ; Tentative de sabotage détectée



DEMANDE DE LIAISON MONTANTE/DE TÉLÉCHARGEMENT DISPONIBLE

- Lire la température Activer la LED(s) (différents modes disponibles)
- Activer le buzzer (différents modes disponibles)
- Enregistrer la durée de l'alarme sonore d'inondation
- Enregistrer la période de maintien en vie

CAPTEURS DE TEMPÉRATURE

RÉSOLUTION 0,1°C

PRÉCISION $\pm 1^\circ\text{C}$

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

POIDS 33 g

DIMENSIONS 70 × 70 × 19 mm

ENCEINTE ABS

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

TEMPÉRATURE -20 à 60 °C

HUMIDITÉ 0-80 % HR (sans condensation)

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

TYPE DE BATTERIE CR 123A

TENSION DE FONCTIONNEMENT 3 VCC

AUTONOMIE DE LA BATTERIE PRÉVUE Jusqu'à 10 ans (selon la configuration et l'environnement)

SCHÉMA(S)

