

Accéléro IOT en LoRaWAN)

L'objet connecté pour
la surveillance des chocs
et vibrations



- Pas de câble : transmission radio vers un portail Web
- Plus de 4 ans d'autonomie
- Petite taille
- Étanchéité / solidité
- Facilité de mise en œuvre
- Idéal pour les zones difficiles d'accès

Introduction

Cette accéléromètre IoT de la Factory est un objet connecté autonome (pas de câble), destiné à la surveillance des chocs et vibrations.

Grâce à sa puissance de calcul embarquée, le capteur est capable de traiter localement les données vibratoires en temps réel. Son algorithme d'analyse peut être configuré et adapté à une grande variété de cas d'usage.

Description

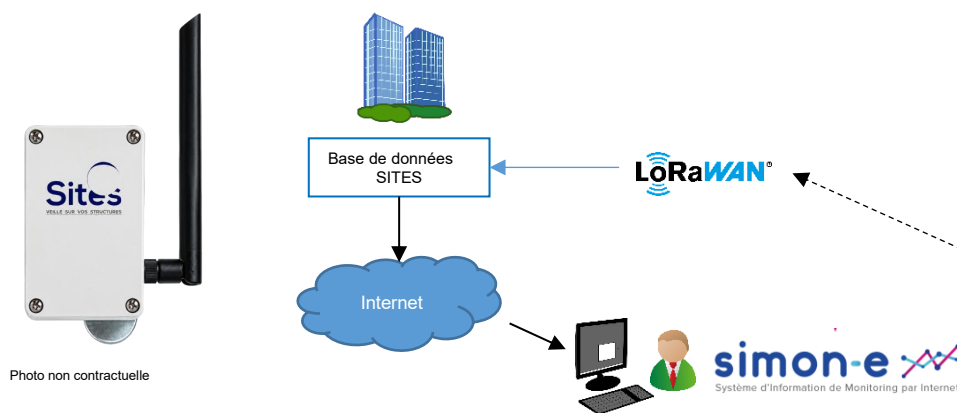
Ce produit est un capteur connecté à faible consommation et longue portée compatible LoRaWAN. Son accéléromètre numérique triaxial intégré permet de détecter avec précision les chocs, les vibrations et les mouvements d'un équipement..

Il s'active en cas de dépassement de seuil configurable et déclenche une analyse vibratoire. Cette approche lui permet de caractériser des événements mécaniques et d'identifier des signatures vibratoires spécifiques, comme le démarrage et le fonctionnement d'une pompe.

Il est autonome, sans traitement serveur et paramétrable à distance.



Visualisation des mesures sur Simon-e®



Exemples d'applications :

- Surveillance ferroviaire (infrastructures et matériel roulant),
- Suivi de machines industrielles (maintenance prédictive),
- Sécurisation d'infrastructures et d'équipements (pylônes, armoires, coffrets, ...),
- Surveillance de structures dans le BTP et les ouvrages d'art,
- ...



Caractéristiques techniques

Transmission radio

- LoRaWAN 1.0.3

Accéléromètre capacitif MEMS

- 3 axes
- Plage configurable $\pm 2g$ / $\pm 4g$ / $\pm 8g$ / $\pm 16g$
- Sensibilité typique : $\sim 1 \text{ mg } (\pm 2g)$ à $\sim 12 \text{ mg } (\pm 16g)$

Fonctionnement et alimentation

- Réveil sur dépassement de seuil
- Analyse vibratoire en temps réel
- Alimentation par pile Li-SOCL2 pour une autonomie minimale de 4 ans

Boîtier

- Boîtier polycarbonate
- Poids : 250g
- Étanchéité : IP66
- Dimensions : L98 * I65 * H38 mm hors antenne ext.
- Températures de stockage : 0°C à $+65^{\circ}\text{C}$
- Températures d'utilisation : -25°C à $+85^{\circ}\text{C}$

Accessoires

- Plaque support
- Serre-câbles
- Aimants