

Capteur d'inclinaison LoRaWAN 3 axes IP67 | EM320-TILT

Référence XMI-EM320-TILT

- Axes : X, Y, Z (-90° ~ +90°)
- Précision ± 1°
- Résolution de 0.01°
- Configuration via NFC / OTAA
- Batterie remplaçable
- Autonomie jusqu'à 3 ans
- Étanche : IP67

L'EM320-TILT est un **capteur de mouvement et d'inclinaison LoRaWAN™** disposant d'un **accéléromètre MEMS** avancé capable de mesurer avec une haute précision les angles sur 3 axes.

Ce **capteur d'inclinaison IoT** propose une fonction de réglage de la position initiale afin de détecter tous mouvements ou changement d'inclinaison par la suite.

La coque arrière de son **boitier étanche IP67** est dotée d'une **conception antivol** garantissant une installation sûre et robuste.

Grâce à sa compatibilité avec les passerelles du marché, l'accès aux données et aux alarmes est accessible à distance via un navigateur ou une application mobile.



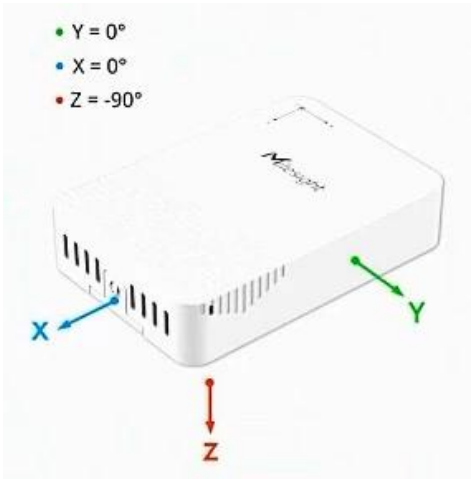
HAUTE PRÉCISION ET FIABILITÉ

L'EM320-TILT utilise un **accéléromètre MEMS** (Micro Electro Mechanical System / Système Micro électromécanique) pour fournir une mesure stable et de très haute précision de l'angle d'inclinaison des 3 axes X, Y et Z.

Avec une large **plage de mesure de -90° à +90°**, l'EM320-TILT peut atteindre une **résolution de 0,01° et précision de ±1°**.

Équipé de la technologie NFC pour une configuration rapide, l'EM320-TILT est également **configurable via OTAA**.

Facile à installer, ses deux batteries de 2700 mAh lui confèrent une **autonomie d'environ 3 ans**.



JUSQU'À 36 DÉCLENCHEURS

L'EM320-TILT prend en charge **jusqu'à 36 alarmes de déclenchement personnalisées** basées sur l'angle ou l'inclinaison sur X, Y et Z, permettant diverses applications et offrant une grande flexibilité.



POSITION INITIALE RELATIVE

Au lieu d'une position préfixée, l'EM320-TILT prend en charge la personnalisation de la position initiale pour détecter les changements d'angle et envoyer des alarmes de seuil.

EXEMPLES DE CAS D'USAGE

La surveillance de l'inclinaison d'un actif peut être importante pour la sécurité et l'intégrité structurelle. Elle permet notamment de prédire et suivre l'état et l'évolution d'un produit ou d'une structure.

Tout changement dans l'angle d'inclinaison d'un actif peut indiquer des problèmes potentiels de stabilité.

Lorsqu'un changement d'inclinaison ou un mouvement est détecté, **une alerte est immédiatement transmise**.

- Surveillance des arbres,
- Surveillance des glissements de terrain,
- Détection de l'inclinaison de poteaux,
- Détection de vol d'un engin
- Etc.



Surveillance des arbres

Surveillance des structures



Surveillance d'engins de chantier



CONCEPTION ÉLÉGANTE ET BOÎTIER ROBUSTE

L'EM320-TILT est équipé d'un boîtier classé IP67 qui lui permet de fonctionner même dans les environnements les plus exigeants.



TECHNOLOGIE LORAWAN™

- L'EM320-TILT est compatible avec toutes les passerelles LoRaWAN™ du marché.
- Ce protocole permet une faible consommation et une communication longue distance distance avec d'autres appareils LoRa
- Sa portée peut atteindre **jusqu'à 15 km** dans les zones rurales et 2 km dans les zones urbaines
- Configuration à distance simplifiée pour des déploiements massifs



SPÉCIFICATIONS

TRANSMISSION SANS FIL

TECHNOLOGIE	LoRaWAN™
FRÉQUENCE	CN470/ IN865/ RU864/ EU868/ US915/ AU915/ KR920/ AS923-1&2&3&4
PUISSANCE D'ÉMISSION	16 dBm (868 MHz)/ 22 dBm (915 MHz)/ 19 dBm (470 MHz)
SENSIBILITÉ	-137 dBm à 300 bps
MODE	OTAA/ ABP Classe A

MESURE

AXE	X, Y, Z
GAMME	-90° ~ +90°
PRÉCISION	± 1°
RÉSOLUTION	0,01°

AUTRES

MARCHE / ARRÊT	Configuration NFC via application mobile, bouton d'alimentation (interne)
CONFIGURATION	Configuration NFC via l'application mobile

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

ALIMENTATION	2 piles Li-SOCl2 ER14505 de 2 700 mAh
DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE	≥3 ans (intervalle de reporting de 10 minutes, SF10)
T° DE FONCTIONNEMENT	-30°C à +60°C
HUMIDITÉ RELATIVE	≤95 % (sans condensation)
PROTECTION CONTRE LA PÉNÉTRATION	IP67
DIMENSION	85 × 58 × 18 mm (3,34 × 2,28 × 0,70 pouces)
MATÉRIAU ET COULEUR	PC + ABS, blanc
INSTALLATION	Montage mural

CONFIGURATION VIA NFC



1ère étape

Installation de la ToolBox



2ème étape

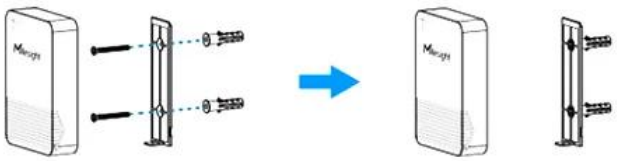
Activation du NFC / Connection à l'appareil



3ème étape

Vérification du mot de passe / Configuration

FIXATIONS





SCHÉMA(S)

