



Capteur TYNODE LoRa® permettant d'effectuer au choix différentes mesures. 3 versions sont disponibles : pour la température, pour le comptage impulsif, ou pour les mesures analogiques.

Son mode de communication LoRa® sans fil et longue distance, et sa configuration simplifiée, font du Tynode le capteur idéal pour de nombreux types de mesures dans l'industrie et les bâtiments tertiaires.

La version TYNODE-PT100 permet la mesure de température par sonde PT100 3 fils. Le capteur est compatible avec toutes les sondes PT100 standard. Le TYNODE-PT100 dispose de 2 entrées de mesure. La plage de mesure va de -100°C à 300°C.

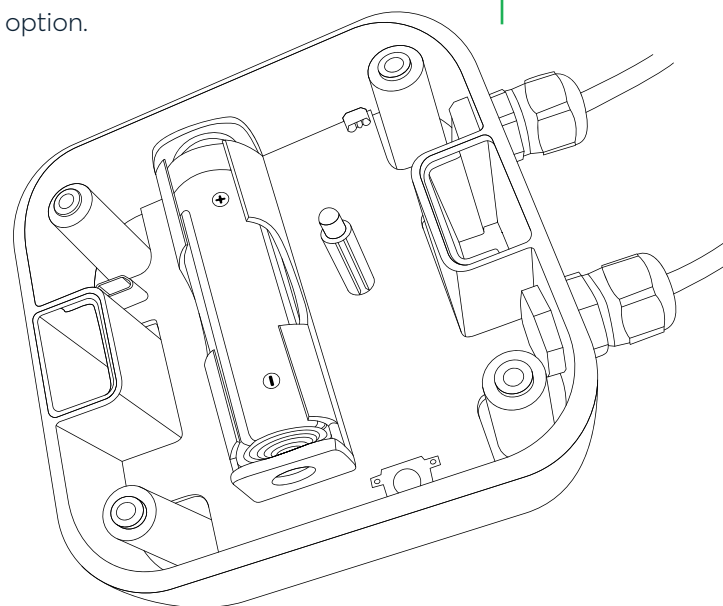
## Fonctions

### Alimentation

1 pile remplaçable incluse de 3.6V (2700mAh), alimentation externe 12 à 24 VDC disponible en option.

### Température

2 entrées pour la mesure de la température par sonde PT100.



Poids : 288g.

Dimensions ( H x L x P ) : 75 x 75 x 35 mm.

## Avantages

- Trois versions : Digital, PT100 et analogique
- Rapport qualité/prix
- Fonctionne sur batterie, autonomie (niveau indiqué par la LED)
- Simplicité de mise en service et de fonctionnement, configuration à distance
- Activation par interrupteur magnétique
- Optimisation de l'autonomie

## Cas d'usages

- Mesure de la température d'une chambre froide
- Supervision de la température d'une conduite (eau, gaz, ...)
- Mesures intérieure et extérieure

## Configuration

Logiciel de configuration simple et intuitif

Lien vers téléchargement : [https://ewatch-documentation.com/?page\\_id=10001](https://ewatch-documentation.com/?page_id=10001)



**Configurateur Tynode V1**

ewatch<sup>®</sup> fréquence de transmission

LORAWAN

**TYNODE** ID: 330 v1.0

JOIN IN PROGRESS

Sauvegarder Annuler

Exporter Mode Avancé

Mettre à jour le produit

Deconnecter le produit

**Configuration de la communication**

Mode

Paramètres LoRaWan

Mode :  OTAA  ABP

Débit des données : Adaptatif (ADR)

Message confirmer :

Rejoin periodique :

Test de conformité :

Clés réseaux

## Paramétrages possibles

- Logiciel de configuration par USB
- Configuration à distance par le réseau LoRaWAN

## ● Caractéristiques Techniques

### Alimentation

- Tension : 1 pile de 3.6V (2700mAh). La pile est incluse a l'achat du capteur, et remplaçable.
- Durée de vie des piles : jusqu'à 10 ans selon la fréquence de remontée des mesures.
- Capacité totale des piles : 2.7 Ah
- Tension par alimentation externe (en option) : 12 à 24 VDC

### Condition d'environnement

- Température de fonctionnement : de -25°C à +70°C
- Indice de protection : IP 65
- Altitude maximum : 2000 mètres
- Fluctuation de la tension d'alimentation :  $\pm 10\%$  de la tension nominale

### Connectiques

- Le capteur LoRa® TYNODE-DIGITAL est équipé de deux entrées digitales par contact sec.
- Le capteur LoRa® TYNODE-PT100 est équipé de deux entrées pour sondes de température PT100.
- Le capteur LoRa® TYNODE-ANALOG est équipé d'une entrée analogique compatible en 0-10V et 4-20mA.

### Communication Radio



- Cryptage des données AES-128 (LoRaWAN)
- Fréquence : 868 MHz
- Numéro de série unique : Oui
- Puissance d'émission maximale : 25 mW
- Distance de communication : jusqu'à 15 km en champ libre
- Version : 1.0.1
- Classe : A

### Homologations et conformités

#### CEM

- EN 61000-6-2 : Immunité pour l'environnement industriel
- EN 61000-6-3 : Émission pour l'environnement résidentiel
- EN 55022 : Immunité équipement IT

#### RADIO

- EN 30022

#### SÉCURITÉ

- EN 61010 : Équipement IT

## Références

TYNODE-PT100.

### Autres versions disponibles :

#### TYNODE-ANALOG

Il permet de mesurer un signal analogique de type 4-20mA ou 0-10V. Il s'agit par exemple de la mesure de débits, de pression, ou de niveau. La résolution de la mesure analogique est de 10uA ou 10mV. Avec une précision de +/- 50uA ou 25mV. Le TYNODE-ANALOG dispose de 1 entrée analogique.

#### TYNODE-DIGITAL

Il permet la relève de tout type de compteurs équipés d'un émetteur d'impulsions. Il mesure ainsi le nombre d'impulsions, l'état actuel de l'entrée et la durée d'activation du compteur relevé. Le TYNODE-DIGITAL comprend 2 entrées. La mesure se fait en contact sec. La fréquence maximale est de 10 Hz.

## Versions

LoRaWAN : StackForce 4.3.2

Documentation V.1