



Capteur de report d'états LoRaWAN | In'O

Référence WAT-50-70-016

- Supervision et commande à distance d'équipements industriels
- 10 entrées d'impulsion / 4 sorties opto-isolées
- Antenne externe déportable
- Jusqu'à 10 ans d'autonomie sur pile

IN'O transforme tout type de capteur et actionneur TOR (On/Off) en capteur compatible LoRaWAN™ de Classe A* ou C.

Il permet de superviser, télésurveiller et télécommander des équipements industriels à distance (vannes, pompes, moteurs, génératrices, etc.) en transmettant l'état de ses entrées/sorties (10/4) à un système de gestion.

10 capteurs et 4 actionneurs peuvent être pris en charge par un seul capteur IoT IN'O, permettant une réduction significative des coûts de mise en œuvre et de déploiement.

IN'O fonctionne sur pile ou à partir d'une alimentation externe 9-24 V. Lorsqu'il est alimenté par la pile (3,6 V – 1,2 Ah), l'autonomie du capteur est d'environ 10 ans (en mode compression de données**) pour une configuration réalisant une mesure par heure et une transmission par jour.

**Les données mesurées peuvent être stockées en mémoire locale et compressées avant d'être transmises sur le réseau LoRaWAN™. Cette technique réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur.

POINTS FORTS

- 10 entrées (ON/OFF) dont 4 disponibles sur le connecteur HE10,
- 4 sorties opto-isolées dont 2 disponibles sur le connecteur HE10,
- Interfaçage électronique simple, antenne externe déportable,
- Adaptabilité au cas d'usage par configuration flexible.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- LoRaWAN™ Classe A* ou C,
- Supervision et contrôle simultanés de 10 entrées et 4 sorties,
- Compression différentielle des données,
- Fonctionnement sur pile ou sur alimentation 9-24 V,
- 10 ans d'autonomie sur pile (LoRaWAN™ Class C, mode compression de données),
- IP55.

APPLICATIONS

- Télésurveillance et télécommande des installations et automatismes industriels,
- Supervision et télécommande des pompes, des circuits et vannes d'eau...,
- Supervision et télécommande des installations frigorifiques,
- Supervision et télécommande des ventilateurs et de l'état des portes-incendies.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIOFRÉQUENCE

FRÉQUENCE	EU: 863-870 MHz
PUISSANCE ÉMISE	+14 dBm
SENSIBILITÉ	-140 dBm
PROTOCOLE(S)	LoRaWAN™ Classe A* ou Classe C
CYCLES DE TRANSMISSION	10mn, 1h, 12h (configurable)
COMPRESSION DES DONNÉES	Oui (selon configuration)
MÉTHODE D'ACTIVATION	Activation par personnalisation (ABP) ou activation à la volée (OTAA)
CHIFFREMENT DES DONNÉES	AES128

ENTRÉES

NOMBRE D'ENTRÉE	10
IMPÉDANCE	>1 MΩ
CAPACITÉ	1 nF ; typiques
TENSION	0 - 30 V
COURANT	3,5 μA
FRÉQUENCE	1 - 100 Hz

SORTIES



NOMBRE DE SORTIE	4; isolation optique
COLLECTEUR OUVERT	250 mW I _{cc} = 500 mA
TENSION	15 V
ALIMENTATION	
TENSION	<ul style="list-style-type: none">• 3,6V / 3600mAh - Pile au lithium• 9V-15V / 300mW - Alimentation externe
AUTONOMIE DANS UNE PLAGE DE +10°C À +25°C	10 ans pour 1 mesure et 1 transmission par jour
INTERFACE	
LEDS	Configuration et association sur le réseau
INTERRUPTEUR MAGNÉTIQUE	Réinitialiser, ON / OFF
BOITIER	
DIMENSION	84 × 82 × 85 mm
CLASSE IP	IP55
ENVIRONNEMENT	
T° DE FONCTIONNEMENT	-20°C / +50°C
T° DE STOCKAGE	-10°C / +30°C
NORMES	EN, 61000-4-2 EN 300-220-1 V2-4-1, EN 301 489 V1-6-1 CE, FCC part 15.247 subpart C, RoHS

**En Classe A, le capteur est en écoute permanente du réseau de façon à reporter en quasi temps réel l'état des sorties. Une alimentation externe 7 à 15V est alors nécessaire.*