

## INTENS'O



L'INTENS'O mesure l'intensité du courant électrique qui circule dans un conducteur qui alimente un équipement électrique. Le capteur permet de déterminer l'état de l'équipement par rapport à des seuils de courant. Les données sont transmises sur un réseau radio LoRaWAN®.

### APPLICATIONS

- Escalier mécanique : détection de l'arrêt de l'escalier.
- Eclairage public : détection d'un lampadaire défaillant.
- Bâtiment, usine : supervision d'un ascenseur, d'une machine, d'un processus pour vérification de bon fonctionnement.
- Surveillance dans le cadre d'une maintenance prédictive, de détection de surconsommations.

### BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, Class A (existe en Class C).
- Simplicité d'installation et d'utilisation.
- Compression différentielle des données
- Pince ampérométrique (tore ouvrant) déportée
- Mesures à intervalle régulier
- Plus de 12 ans d'autonomie suivant configuration
- IP55

### CERTIFICATIONS

- RED, UKCA, RoHS



Le capteur INTENS'O est un produit d'analyse associé à une pince ampérométrique qui se clipse simplement sur le conducteur électrique pour mesurer régulièrement le courant et transmettre périodiquement l'état de fonctionnement de l'équipement. Sur franchissement de seuils préalablement configurés, le capteur transmet une alerte avec la mesure de courant associée, ceci à partir d'un réseau de communication public ou privé LoRaWAN®.

Le capteur s'installe en quelques secondes sur le conducteur de phase d'alimentation de l'armoire de commande, du moteur de l'équipement.

Ainsi le capteur permet de vérifier :

- si l'équipement est fonctionnel ou à l'arrêt à cause d'une défaillance mécanique par exemple,
- si le lampadaire d'éclairage public est opérationnel ou non de façon à intervenir rapidement pour remplacer la source lumineuse.

Dans un bâtiment ou une usine, à partir de différents seuils préconfigurés, le capteur permet de mettre en place une maintenance prédictive de façon à assurer un service maximum.

L'installation et la mise en service sont rapides et simples.

Le capteur est muni :

- d'une pince ampérométrique à tore ouvrant ne nécessitant pas d'interrompre l'alimentation électrique de l'équipement,
- le câble d'une longueur 3m permet de placer la pince sur le conducteur sous tension dans l'armoire électrique, près du moteur. Le Capteur peut être déporté pour être placé dans la zone de couverture radio optimale,
- d'un système d'accroche adhésif et repositionnable type Dual Lock de 3M
- d'un tag d'identification NFC (numéro produit, numéro de série, lot de fabrication)
- d'un interrupteur magnétique et d'un buzzer qui permettent à l'installateur d'activation / désactiver facilement le capteur.

Le capteur est alimenté par une pile lithium de 3.6 Volts. L'autonomie est de plus de 10 ans pour une configuration réalisant une mesure par minute et une transmission radiofréquence par heure.

### LA PLUS LARGE GAMME DE CAPTEURS IOT ADAPTÉE À VOTRE PROJET

WATTECO est un leader européen spécialisé dans la conception et la fabrication de capteurs et d'actionneurs IoT, ainsi que dans le développement de solutions polyvalentes de télérelève et de télécollecte.

WATTECO est membre de la LoRa Alliance®.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIO	Fréquences (MHz)	Puissance en transmission (dBm)	Sensibilité (dBm)
	EU : 863 - 870	+14	-140

FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN®, Class A
Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
Compression des données	Par codage différentiel (configurable)
Activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128

MESURES COURANT	
Transformateur de courant	Tore 41 x 29.5 x 26 mm; pour conducteur isolé jusqu'à $\square$ 9mm Déporté sur câble gainé 3 mètres – raccordement au Capteur par connecteur débrochable $\varnothing$ ext 12mm
Rapport de transformation	1:3000
Plage de surveillance	0-20 ARMS sur tension secteur 110, 230, 380 ou 400Volts alternatifs 50 / 60 Hz Résolution 0,1A dans la plage de 1 à 20 A
Courant maximal	70 A <sub>RMS</sub>
Isolation diélectrique de la pince	1000 V – 1 mA – 1 minute

ALARMES	
Franchissement de seuil	Transmission instantanée suite à mesure

ALIMENTATION	
Tension	Pile lithium remplaçable 3,6 V / 3600 mAh Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1 V)
Autonomie (dans la plage +10°C à +25°C)	> 10 ans : 1 mesure / 60 secondes - 1 transmission / 60 minutes

INTERFACE UTILISATEUR	
Tag NFC	Code produit, numéro de série, lot de fabrication
Buzzer	Configuration et association sur le réseau
Interrupteur magnétique + LEDs	Association réseau ; statut du capteur

BOITIER	Dimensions (mm)	Poids (g)	Fixations	Indice IP	Matériau	Résistance au feu
	92 x 92 x 56	200	à l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)	IP55	ABS	UL94-V0HB

ENVIRONNEMENT	
Fonctionnement	-20 °C / +50 °C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)
Stockage	10 °C / +30 °C ; +0% rH / +60% rH

NORMES & REGULATIONS	
Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS	

## RÉFÉRENCES PRODUITS

REFERENCES	HS Code	DESIGNATIONS
50-70-098	85 17 62	INTENS'O - LoRAWAN® EU868