

**WATTECO**

CONCEPTEUR ET FABRICANT DE  
CAPTEURS ÉMETTEURS DE RADIOFRÉQUENCES

# Nous avons les capteurs adaptés à vos usages



**SMART METERING**



**SMART BUILDING**



**SMART CITY**



**SMART INDUSTRY**

**WATTECO est un des leaders européens dans la conception et la fabrication de dispositifs IoT intelligents qui s'adaptent à toutes les solutions de télérelève et de collecte de données.**

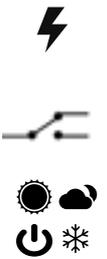
Notre leadership s'appuie sur plus de 30 ans d'expérience dans la conception, le développement, l'industrialisation et la fabrication d'instruments électroniques pour les environnements difficiles ou hautement sécurisés.



[www.watteco.fr](http://www.watteco.fr)

FNCTIONS	VISUEL	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	ALIMENTATION ET AUTONOMIE - SF12 (Piles remplaçable et/ou alimentation externe)	CLASSE
     		<b>VAQA'O / VAQA'O+</b> Mesure la température ambiante, hygrométrie, COV (composés organiques volatils) et CO2. <b>En plus, dans Vaqa'O+ :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pression atmosphérique, luminosité, détection de présence.</li> </ul>	50-70-168 50-70-074	- Piles 3,6V / 7500mAh lithium - Autonomie : >4 ans avec 1 mesure/10 mn et 1 rapport/heure*	A
		<b>INDOOR TEMPERATURE</b> Mesure la température intérieure avec détection d'arrachement.	50-70-167	- Piles 3.6V - 2600mAh SAFT lithium - Autonomie : >8 ans avec 1 mesure/10mn et 1 rapport/heure*	A
		<b>INDOOR THR</b> Mesure la température intérieure et l'humidité relative avec détection d'arrachement. <ul style="list-style-type: none"> <li>Version tropicalisée</li> </ul>	50-70-162 50-70-191	- Piles 3.6V - 3600mAh SAFT lithium - Autonomie : >8 ans avec 1 mesure/10mn et 1 rapport/heure*	A
		<b>MOVE'O</b> Détecte la présence de personnes dans une pièce et mesure la température ambiante et l'humidité relative.	50-70-220	- Piles 3.6V - 2600mAh SAFT lithium - Autonomie : >8 ans avec 1 mesure/10mn et 1 rapport/heure*.	A
		<b>TEMPÉRATURE &amp; HUMIDITÉ À DISTANCE</b> Mesure la température et l'humidité relative avec une sonde à distance SHT30F de 10 m de câble (longueur réglable).	50-70-200	- Piles 3.6V - 3600mAh SAFT lithium - Autonomie : >8 ans avec 2 transmissions par jour* - Emission d'une alerte si le seuil est dépassé	A
		<b>TEMPÉRATURE DÉPORTÉE</b> Mesure la température pour surveiller les points chauds, la chaîne du froid et les bâtiments. <b>Versions:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avec 1 sonde 2m</li> <li>avec 2 sondes 2m</li> <li>avec interface PT1000</li> </ul>	50-70-043 50-70-163 50-70-126	- Piles 3.6V - 3600mAh SAFT lithium - Autonomie : >8 ans avec 1 mesure/10mn et 1 rapport/heure* ou 12 ans avec 1 rapport/2h	A
		<b>TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE</b> Mesure de la température extérieure.	50-70-164	- Piles 3.6V - 3600mAh SAFT lithium - Autonomie : > 8 ans avec 1 mesure/10mn et 1 rapport/heure*	A
		<b>ATM'O</b> Mesure la température extérieure, l'humidité relative et la pression atmosphérique.	50-70-099	- Piles 3.6V - 7200mAh SAFT lithium - Autonomie : >5 ans avec 1 mesure et 1 rapport/10mn ou >8 ans avec 2 mesures et 1 rapport/heure*	A
   		<b>PULSE SENS'O ATEX</b> Comptage d'impulsions pour les compteurs d'énergie. Jusqu'à 3 entrées pour le comptage ou le rapport de changement d'état dans la zone sensible AtEx zone 1. <b>Versions:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP55 Pulse SENS'O AtEx zone 1</li> <li>IP68 Impulsion SENS'O AtEx zone 1</li> <li>Accessoires pour compteurs de gaz Itron, Elster, Gazpar, etc..</li> </ul>	50-70-123 50-70-152 Sur demande	- Piles 3,6V / 3600mAh SAFT lithium - Autonomie : >10 ans avec 1 rapport/jour* - Ex II 2 GD - Ex ib IIB, IIC T4 Gb - Ex ib IIIC T135°C Db - -20 ≤ Tamb ≤ +50°C	A
		<b>TORAN'O ATEX</b> 3x50 entrées pour signaler les changements d'état ou les valeurs de comptage des impulsions. 2x0-5V entrées et 1x4-20mA pour les mesures analogiques des équipements dans la zone sensible AtEx 1 pour transformer n'importe quelle jauge en un capteur sans fil à distance. <b>Versions:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP55</li> <li>IP68</li> <li>Accessoires pour le raccordement des compteurs de gaz</li> </ul>	50-70-124 50-70-150 Sur demande	- Piles 3,6V / 3600mAh SAFT lithium - Autonomie : > 10 ans avec 1 mesure/jour et 1 rapport/jour*. - Certifié AtEx Zone I - Ex II 2 GD - Ex ib IIB, IIC T4 Gb - -20 ≤ Tamb ≤ +50°C	A
   		<b>PULSE SENS'O</b> Comptage d'impulsions ascendantes et descendantes pour les compteurs d'eau, de gaz, d'électricité et d'énergie ou rapport d'état. Possibilité de surveiller jusqu'à 3 compteurs simultanément. <b>Versions:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP55 Pulse SENS'O</li> <li>IP68 Pulse SENS'O</li> </ul>	50-70-160 50-70-039	- Piles 3,6V / 3600mAh lithium - Autonomie : >10 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/heure*	A
		<b>IN'O</b> Transforme tout type de capteur E/S binaire en un rapport de capteur sans fil à distance à partir de 10 entrées et 4 sorties.	50-70-016 50-70-087	- Piles 3,6V / 3600mAh lithium - ou alimentation externe 9V-24V / 300mW - Autonomie : sans limite ou 10 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour*	A C
		<b>PRESS'O / PRESS'O+</b> Deux entrées analogiques 0-10V, 4-20mA et alimentation de la jauge. <ul style="list-style-type: none"> <li>Version de base pour le capteur sans fil à distance.</li> <li><b>Press'O+ :</b> 1 entrée S0 supplémentaire et antenne externe.</li> <li>Mesure de la pression du réseau d'eau 0-16 bar.</li> </ul>	50-70-017 50-70-189 Sur demande	- Piles 3,6V / 3600mAh lithium - Alimentation externe 9V-24V / 300mW - Autonomie : 5 ans pour 24 mesures et 1 rapport/jour	A
  		<b>LEV'O+</b> Basé sur le capteur Toran'O. Mesure la pression relative du niveau du liquide ou du réservoir GPL. <b>Deux configurations :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de liquide (eau, fluides)</li> <li>Niveau de GPL</li> </ul>	50-70-209 50-70-210 / 211	- Piles 3.6V - 3600mAh lithium - Autonomie : >10 ans avec 1 mesure/jour et rapport/jour - Certifié AtEx Zone I - Ex II 2 GD - Ex ib IIB, IIC T4 Gb - -20 ≤ Tamb ≤ +50°C	A



FONCTIONS	VISUEL	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	ALIMENTATION et AUTONOMIE - SF12 (Pile remplaçable et/ou alimentation externe)	CLASS	
		<b>MODBUS MASTER RS485</b> Permet d'interfacer un équipement Modbus et de le faire communiquer via un réseau LoRaWAN®.	50-70-080 50-70-109	- Piles 3,6V / 3600mAh lithium - ou alimentation externe 9V-24V 100mW - Autonomie : sans limite ou >10 ans* avec 2 demandes et 2 transmissions de 4 octets/jour	A C	
		<b>FLASH'O</b> Transmet les chiffres accumulés par les diodes clignotantes de tout compteur à impulsions : eau/gaz/électricité/énergie.	50-70-071	- Piles 3.6V - 3600mAh lithium - Autonomie : 10 ans avec 1 mesure et rapport/jour*	A	
		<b>TICS'O</b> Relève à distance les compteurs électroniques et électriques depuis le réseau ENEDIS, via la sortie TIC.	50-70-045	- Externe 230 VAC - Piles externe 3,6V-24 VDC ou 6V-18Ah - Avec l'alimentation I1-A Linky, l'autonomie est illimitée	A C	
		<b>FIL PILOTE INTELLIGENT</b> Pour commander un chauffage électrique ou un relais. Rapport d'état de l'actionneur.	50-70-027	- 230VAC. +10%/-15% ; 50Hz - Autonomie : aucune limite	C	
		<b>INTENS'O</b> Mesure l'intensité de l'énergie électrique et détermine l'état de l'équipement.	50-70-098	- Piles 3,6V / 3600mAh lithium - Autonomie : 10 ans avec 1 mesure/mn et 1 rapport/h ou 7 ans avec 1 mesure/2 sec. et 1 rapport/4h	A	
		<b>SMART PLUG</b> Mesure et rend compte de l'énergie, contrôle la charge connectée, mesure la qualité du réseau électrique.	50-70-003	- 230VAC. +10%/-15% ; 50Hz - Autonomie : aucune limite	C	
		<b>TRIPHAS'O</b> Mesure l'énergie et la puissance actives et réactives avec une bobine de Rogowski et un transformateur de courant à noyau divisé : <ul style="list-style-type: none"> <li>avec un tore de 60 A</li> <li>avec un tore de 400 A</li> <li>sans bobine de Rogowski 4 000A</li> <li>avec bobine de Rogowski 4 000A</li> </ul>	50-70-105 50-70-145 50-70-146 50-70-147	- 230VAC. - 400VAC +10%/-15% - Autonomie : aucune limite	C	
			<b>VENTIL'O</b> Mesure et transmet la dépression de l'air dans la Ventilation Continue Obligatoire ou la Centrale de Traitement d'Air. <ul style="list-style-type: none"> <li>Egalement disponible avec une entrée S0 en option.</li> </ul>	50-70-101 50-70-166	- Piles 3,6V / 3600mAh lithium - Autonomie : >10 ans : Pression seulement avec 1 mesure/h et 1 rapport/jour ou > 10 ans avec 1 mesure/15 mn et 1 rapport/6h	A
			<b>CLOS'O</b> Rapports et alertes sur l'activation des portes et portails.	50-70-108	- Piles 3,6V / 3600mAh lithium - Autonomie : > 7 ans avec 1 rapport/jour	A
			<b>INCLIN'O</b> Capteur d'inclinaison pour mesurer et détecter les variations d'inclinaison, notamment sur une fenêtre de toit.	50-70-201	- Piles 3.6V - 3600mAh lithium - Autonomie : >8 ans avec 1 mesure /10 secondes et 1 rapport/jour*	A
		<b>MONIT'O</b> Surveille la tension et le courant de charge d'une batterie 12V, 24V, 48V. Surveillance de l'énergie de la protection cathodique des canalisations.	50-70-141	- Piles 3.6V - 3600mAh lithium - Autonomie : >12 ans avec 1 mesure et 1 rapport/jour* ou >6 ans avec 1 mesure /10mn et 1 rapport/hr	A	
		<b>BOB ASSISTANT</b> Analyse la signature vibratoire d'un équipement industriel, assurant sa surveillance à distance.	50-80-001	- Piles 3,6V - 2000mAh lithium - Autonomie : >2 ans : 2 échantillons (basse fréquence et haute fréquence) toutes les 5 minutes et 8 transmissions par jour	A	
		<b>MOVEE</b> Répond aux besoins de géolocalisation, d'assistance opérationnelle ou de maintenance préventive industrielle.	50-80-002	- Piles 3,6V - 2000mAh lithium - Autonomie : > 5 ans : 4 images de vie par jour	A	
		<b>NETW'O</b> Testeur de réseau LoRaWAN®. Comprend une application pour smartphone permettant une visualisation rapide de la qualité et des paramètres du réseau.	50-70-136	- 2x Piles Alcaline 1.5V	A	
		<b>OUTIL DE CONFIGURATION</b> Configure une flotte d'appareils WATTECO IoT.	50-70-174	- N/A	A	
		<b>HUB'O MODBUS</b> Permet d'étendre un automate grâce aux capteurs LoRaWAN® et de communiquer sur Ethernet selon le protocole Modbus.	50-70-104	- 230VAC, 50Hz - Piles 9V pour la transmission d'une alarme de panne de courant	C	

\*Configuration par défaut



## BOB ASSISTANT

### MAINTENANCE PREDICTIVE SIMPLE

#### LA SOLUTION POUR SURVEILLER VOS MACHINES 24/7

- BoB Assistant analyse la signature vibratoire d'un équipement industriel et assure sa surveillance à distance.

Un petit boîtier intelligent qui sauve les machines des pannes et des arrêts imprévus !

## LEV'O+

### MESURE DU NIVEAU DES RÉSERVOIRS DE GPL

Une solution de télérelève basée sur le capteur Toran'O. Il est alimenté par batterie associé à une sonde Rochester. Les données de mesure sont transmises périodiquement sur le réseau public ou privé LoRaWAN® à l'application distante.

Grâce à la surveillance à distance du niveau des réservoirs, les distributeurs et les responsables de la maintenance sont en mesure de planifier et d'optimiser les livraisons de manière plus efficace !



## NETW'O

### TESTEUR DE RÉSEAU LORAWAN®

- Placez le Netw'O à l'emplacement réel du capteur à installer (porte fermée, soupirail,...).
- Visualisez les qualités de transmission et de réception avec l'interface simple par LED.
- Inclut une application pour smartphone pour une visualisation rapide de la qualité et des paramètres du réseau.



Vibration



Géolocalisation



Réseau



Surveillance de charge



Configuration



Inclinaison

Visitez [www.watteco.fr](http://www.watteco.fr)  
pour toutes les informations produits

FONCTIONS	VISUEL	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	ALIMENTATION et AUTONOMIE - SF12
		<b>TEMPÉRATURE INTÉRIEURE</b> Mesure et transmet la température intérieure sur de longues distances dans les bâtiments ou les maisons.	50-09-037	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : >10 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour ou 9 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour
		<b>THR INTÉRIEUR</b> Mesure la température intérieure et l'humidité relative dans les bâtiments ou les maisons.	50-09-036	- Piles au lithium 3,6V - 3600mAh - Autonomie : 9 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour
		<b>TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE</b> Transmet les mesures de température précises sur de longues distances et en temps réel ; mesure le disque dur (min, max, moyenne).	50-09-039	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : >10 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour ou 9 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour
		<b>TEMPÉRATURE DÉPORTÉE</b> Mesure la température avec une sonde à distance (5 mètres) dans les bâtiments, les salles à température contrôlée et les tours de refroidissement.	50-09-065	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : >10 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour ou 9 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour
		<b>PULSE S0</b> Transmet les données de tous les compteurs à impulsions : eau, gaz, électricité, énergie.  <b>Versions :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Outdoor Pulse S0</li> <li>▪ Outdoor Pulse S0 AtEx</li> <li>▪ Impulsion S0 étanche</li> </ul>	50-09-038 50-09-041 50-09-063	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : 9 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour
		<b>FLASH'O</b> Compte et mesure les impulsions lumineuses de tout compteur électronique : eau, gaz, électricité, énergie.	50-09-072	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : >10 ans avec 1 mesure et 1 rapport/jour ou 8 ans avec 1 mesure et 1 rapport/heure
		<b>RAPPORT D'ALARME</b> Transforme tout capteur à contact sec en un capteur sans fil distant qui surveille l'état des équipements industriels.	50-09-046	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : >10 ans avec 1 rapport de changement d'état d'entrée/jour
		<b>VENTILATION PAR GAZ VMC</b> Mesure la dépression et la température de l'air dans la VMC ou la CTA avec une sonde à distance.	50-09-080	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : >8 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour
		<b>VENTILATION SANITAIRE</b> Détection la position On/Off de l'équipement par mesure de dépression.	50-09-034	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : >8 ans avec 1 mesure/heure et 1 rapport/jour
		<b>SKYD'O</b> Vérifie qu'une fenêtre de toit est bien fermée et détecte un changement de position grâce à un inclinomètre embarqué.	50-09-078	- Piles au lithium 3.6V - 3600mAh - Autonomie : > 8 ans avec 1 mesure / 10 secondes et 1 rapport/jour

## WATTECO, VOTRE PARTENAIRE IoT



### PLUS DE 30 ANS D'EXPÉRIENCE

Watteco possède un catalogue varié qui permet de répondre à de nombreux besoins



### BUREAU D'ÉTUDES ET DE CONCEPTION

qui conçoit, fabrique et commercialise des capteurs radio à la demande



### FABRIQUÉ EN FRANCE

Watteco est une entreprise française basée à Hennebont(56). L'entreprise est engagée dans une démarche RSE



## NOS PRODUITS SUR MESURE

Nos équipes projets sont capables de mobiliser leurs ressources pour développer un nouveau produit qui prend en compte toutes les contraintes de votre future application. Pour réussir à concevoir des produits fiables et performants, WATTECO s'appuie sur une équipe qui possède des compétences et un savoir-faire dans les domaines de l'électronique, de l'informatique industrielle et de la plasturgie.

**Notre leadership est basé sur l'écoute de vos besoins et sur la conception de produits leaders sur le marché !**

## SITE WEB DE SUPPORT TECHNIQUE

Consultez notre **page d'assistance** où vous trouverez toutes les informations techniques sur nos produits : site web d'assistance, notices d'installation, fiches techniques, directives RED...

**Codecs disponibles en ligne** : un accès facile au code source de nos codecs disponible sur Github.

## ASSISTANCE TECHNIQUE

L'assistance technique est fournie par nos ingénieurs produits par e-mail ou par téléphone grâce à notre service de tickets en ligne. Nous fournissons une assistance sur site à la demande.

## FORMATION TECHNIQUE

Nous pouvons concevoir des sessions de formation sur mesure.

## CONFIGURATION DES CAPTEURS

- Configuration personnalisée à la demande : nous pouvons configurer vos capteurs par lots avec une configuration identique pour tous, juste avant qu'ils ne soient expédiés de notre atelier de fabrication.
- Grâce à notre outil de configuration, vous pouvez configurer et personnaliser vos capteurs sur place.

[www.watteco.fr/assistance](http://www.watteco.fr/assistance)



## ILS NOUS FONT CONFIANCE



## WATTECO S'APPUIE SUR UN CANAL DE DISTRIBUTION DE QUALITÉ

Contactez-nous pour vos projets IoT !

### CERTIFICATIONS



Contactez-nous par email : [info@watteco.fr](mailto:info@watteco.fr)



*Suivez - nous !*  
**Linked in**

**WATTECO**  
6 rue Gutenberg - ZI Kerandré  
CS 30001  
56702 Hennebont  
FRANCE  
[www.watteco.fr](http://www.watteco.fr)



Engagé dans une démarche RSE avec R3 impact