

LoRaWAN™ CAPTEUR TIC - 2S0



Le capteur TIC – 2S0 permet simultanément le transfert de la télé-information client (TIC) des compteurs électriques/électroniques des particuliers et des industriels de faible puissance ainsi que la télérelève de deux compteurs impulsions (eau, gaz, électricité, énergie) vers un serveur distant via un réseau de communication public ou privé LoRaWAN™. En option, l'utilisation de 2 transformateurs de courant ouvrant permet également d'effectuer du sous comptage (chauffage, eau chaude sanitaire).

APPLICATIONS

- Surveillance temps réel de la consommation électrique des habitations, des bureaux, des centres administratifs, des locaux industriels de petite taille : index, consommation, puissance...
- Télérelève multi-fluides – télérelève de 2 compteurs impulsions (eau, gaz, électricité, énergie) combinés à la télérelève des informations TIC
- Sous-comptage par usage: Mesure et télérelève de la consommation sur 2 départs distincts (chauffage, eau chaude sanitaire)

BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN™, Classe C
- Simplicité d'installation et d'utilisation
 - ✓ Connecteur PTSM pour le signal TIC
 - ✓ Rail DIN 1U
- 2 entrées pour comptage impulsions
- 2 entrées pour des transformateurs de courant ouvrant
- Compatible des compteurs électriques Bleu (CBEMM, CBEMM-ICC), Jaune (CJE), Émeraude (ICE), Linky
- Compression différentielle des données

CERTIFICATION

- RoHS, CE



Le capteur TIC+2S0 est une solution multi-fluides de télérelève de compteur.

Il décode et analyse en continu les champs du flux TIC des compteurs bleu, (CBE), jaune (CJE), vert (ICE), Linky et transfère les informations via un réseau public ou privé LoRaWAN™. Depuis le serveur distant, il est possible de sélectionner les champs utiles en fonction du besoin. Il offre ainsi une surveillance permanente des index, base, consommation, puissance active et réactive...

Deux modes de transmissions sont disponibles:

- « Demand/response »
- Périodique et/ou sur variations des données analysées

2 entrées impulsions permettent de transformer les compteurs impulsions existants (eau, gaz, électricité énergie) en compteurs communicants via le réseau public ou privé LoRaWAN™.

2 entrées pour transformateur de courant permettent de mesurer et de surveiller au niveau du tableau électrique la consommation de 2 départs distincts de 80A max. (chauffage, eau chaude sanitaire...). Sur demande spécifique de l'utilisateur, des courants plus importants peuvent être mesurés.

Le capteur TIC se présente sous la forme d'un module pour tableau électrique Rail DIN et s'installe sur le compteur EDF au niveau du branchement de la télé-information du client (TIC).

Le capteur est livré avec une antenne déportable si besoin (câble non fourni) lorsque le capteur est installé dans une armoire métallique




Les données de comptage peuvent être stockées en mémoire locale et compressées avant d'être transmises. Cette technique de report est particulièrement adaptée à la transmission de courbes de charge car elle réduit considérablement la quantité de données émises.

NKE WATTECO, YOUR PARTNER IN SMART SENSORS & ACTUATORS

nke Watteco est un leader européen concevant et fabricant des capteurs et actionneurs radiofréquences intelligents ainsi que des solutions de télérelève et de télécollecte de données multiprotocoles.

nke Watteco est membre de la LoRa® Alliance

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIOFRÉQUENCE	
Fréquence (MHz)	EU: 863-870 US: 902-928 (sur demande)
Puissance émise (dBm)	+14
Sensibilité (dBm)	-136
FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN™, Classe C
Cycles de transmission	10mn, 1h, 12h ou spécifié par le réseau
Compression des données	oui (codage différentiel) ou non
Méthode d'activation	Activation by Personalization (ABP) Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128
TIC	
Compatibilité compteur	Bleus (CBEMM, CBEMM-ICC), Jaunes (CJE), Émeraude (ICE) Linky
Connecteur	PTSM
ENTRÉES IMPULSIONNELLES	
Nombre d'entrée	2
Tension (V)	3 - 30
Fréquence (Hz)	1 - 100
TRANSFORMATEUR DE COURANT OUVRANT	
Nombre d'entrée	2
Mesure (A) (avec CR Magnetics 3110/3000)	Plage : 0 - 90 Précision : +/- 2%
Calibration	Prêt à l'emploi avec un transformateur de courant ouvrant Zemming Zemctk02 En cas d'utilisation d'autres référence de transformateur de courant ouvrant, une calibration peut être nécessaire.
ALARMES	
Champs de type numériques	Déclenchement lorsque la variation est supérieure au seuil fixé par l'utilisateur
Autres type de champs	Déclenchement sur variation définie par l'utilisateur (chaîne de caractère, jour, date, mois, ...)
ALIMENTATION	
Tension (V _{AC})	230
INTERFACE	
LED	Configuration et association sur le réseau
Interrupteur	Reset, ON/OFF
BOITIER	
Dimension (mm)	1U – 89 x 60 x 18
Fixation	Rail DIN
ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement (°C)	-20 / +50
NORMES & RÉGLEMENTATIONS	
EN, 61000-4-2 EN 300-220-1 V2-4-1, EN 301 489 V1-6-1 CE, RoHS	  

RÉFÉRENCES PRODUITS

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
50-70-002	LoRaWAN™ CAPTEUR TIC + 2S0
50-70-038	LoRaWAN™ CAPTEUR TIC SENSOR + 2S0 + 2 TORES