

LoRaWAN™ CAPTEUR TIC AUTONOME



Le capteur TIC autonome permet le transfert de la télé-information client (TIC) des compteurs électriques/électroniques des particuliers et des industriels de faible puissance vers un serveur distant via un réseau de communication public ou privé LoRaWAN™. Il transforme le compteur en un objet connecté à Internet.

APPLICATIONS

- Télémétrie, management de l'énergie
- Surveillance temps réel de la consommation électrique des habitations, des bureaux, des centres administratifs, ... ainsi que des locaux industriels de petite taille : index, consommation, puissance...

BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN™, Classe A
- Simplicité d'installation et d'utilisation
 - ✓ Connecteur PTSM pour le signal TIC
 - ✓ Rail DIN 1U
- Entièrement autonome en énergie
- Transmission jusqu'à 2 trames de données par minute
- Compatible des compteurs électriques:
 - ✓ Bleu (CBEMM, CBEMM-ICC)
 - ✓ Jaune (CJE)
 - ✓ Émeraude (ICE)
- Compression différentielle des données

CERTIFICATION

- RoHS, CE



Le capteur TIC autonome est destiné au marché des compteurs électriques/électroniques des particuliers et des industriels de faible puissance. Il décode et analyse les champs du flux TIC des compteurs bleu, (CBE), jaune (CJE), vert (ICE) et Linky.

La petite quantité d'énergie transmise par la sortie TIC est suffisante pour que le capteur décode en continu le signal TIC et remonte périodiquement jusqu'à 1 à 2 trames par minute.

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...

La remontée des informations est réalisée par transmission radiofréquence vers un réseau public ou privé LoRaWAN™. Deux modes de transmissions sont disponibles:

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

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 sur le réseau public ou privé LoRaWAN™. Cette technique de report est particulièrement adaptée à la transmission de courbes de charge car elle réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur.

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 (On demand)
Puissance émise (dBm)	+14
Sensibilité (dBm)	-140
FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN™, Classe A
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
Périodicité des trames transmises	Jusqu'à 2 trames par minute
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	
Autonome	Autoalimenté par la sortie TIC du compteur
INTERFACE	
LEDs	Configuration et association sur le réseau
Interrupteur	Reset, ON/OFF
BOITIER	
Dimension (mm)	1U – 36 x 85 x 66
Fixation	DIN RAIL
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	



RÉFÉRENCE PRODUITS

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
50-70-008	LoRaWAN™ CAPTEUR TIC AUTONOME