

Le capteur TICS'O transfère les données issues de la sortie TIC des compteurs électriques électroniques d'ENEDIS vers un serveur distant en utilisant le protocole radio LoRaWAN®. Le capteur TICS'O transforme le compteur ENEDIS en un objet communicant.

## Caractéristiques



## APPLICATIONS

- Télémétrie, management de l'énergie.
- Surveillance temps réel de la consommation électrique au niveau des compteurs ENEDIS.

## BÉNÉFICES&CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, Class A.
- Facilité de déploiement et d'utilisation.
  - Rail DIN 1U.
  - Antenne RF externe pouvant être déportée.
  - Alimentation secteur 230VAC ou continue 3,6V-24V.
  - Alimentation par la TIC du LINKY
  - 6 configurations distinctes de report paramétrable à partir du serveur distant.
- Transmission de données
  - « Demande/réponse »
  - Périodique et/ou sur variation
- Décodage et analyse des champs du flux TIC.
- Compression des données avant transmission.
- Compatible compteurs ENEDIS : PME-PMI, CBE, CJE, ICE (Trimaran2, QE16, QE16M), LINKY trame historique et standard.

## CERTIFICATION

- RED, UKCA, RoHS

Le capteur TICS'O reconnaît automatiquement le compteur ENEDIS et s'adapte à la vitesse de communication (1 200 à 19 600 Bauds). Il décode et analyse la totalité des champs du flux TIC (Télé Information Client) des compteurs ENEDIS. Depuis le serveur distant, il est possible de sélectionner les champs utiles en fonction du besoin.

6 reports différents peuvent être configurés avec des critères d'émission distincts et des sélections de données présentées distinctes.

A partir de la configuration par défaut, le capteur TICS'O remonte un report contenant les index d'énergies des différents quadrants après chaque tranche tarifaire échue. Il compresse les données numériques et peut transmettre les informations toutes les 10 mn pour recréer la courbe de charge.

2 modes de transmissions sont disponibles :

- «Demande / réponse»
- Périodique et/ou sur variations des données analysées.


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

Le capteur TICS'O peut être alimenté de trois façons distinctes :

- Alimentation secteur (230v/50Hz),
- Ou alimentation à partir d'une source continue de 3,6 à 24VDC / 100 mA (pack pile par exemple),
- Ou alimentation par la TIC du LINKY – (broches I1, A).

Lorsqu'il est alimenté par le pack pile 6V 18Ah, l'autonomie du capteur TICS'O est supérieure à 6 ans pour une configuration réalisant un report par heure.

## Données techniques

Radio		Firmware	
Fréquences (MHz)	EU : 863 - 870	Protocole	LoRaWAN®, Class A
Puissance en transmission (dBm)	+14	Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Sensibilité (dBm)	-140	Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
<b>TIC</b>		Compression des données	Par codage différentiel (configurable)
Vitesse	1200 À 19600 baups	Activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
RS232	Détection automatique de la polarité du lien TX RS232 du compteur PME-PMI	Chiffrement des données	AES128
Décodage	Flux de sortie TIC décodé et analysé en permanence	<b>Alarmes</b>	
Modes de transmission	"Demande/reponse" - Périodique et/ou sur validation	Champs de type numériques	Déclenchement lorsque la variation est supérieure au seuil fixé par l'utilisateur
Report	6 configurations distinctes de report paramétrables à partir du serveur distant	Autres type de champs	Déclenchement sur variation définie par l'utilisateur (chaîne de caractère, jour, date, mois ...)
Comptabilité compteurs ENEDIS	PME-PMI (Itron - ACE 6000, Landys & Gyr - L19C1, Sagemcom - C3500) LINKY historique et standard, CBE, CJE, ICE (Trimaran 2, QE16)	<b>Alimentation</b>	
<b>Interface utilisateur</b>		Tension	Secteur : 230 VAC 50Hz Ou source DC : 3,6V à 24V, IMAx=42mA Ou LINKY 100mW - broches I1, A
Bouton poussoir	Mise en service / hors service : appui 5 secondes Réassociation du capteur au réseau : 3 appuis successifs Réinitialisation du capteur : 2 appuis Bref + 1 appui long (+7 secondes)	Autonomie (dans la plage +10°C à +25°C)	> à 6 ans sur pack pile 6V 18Ah - 1 report par heure 5 ans sur pack pile 6V 18Ah - 1 report toutes les 10 mn
LED	Association réseau ; statut du capteur	<b>Boîtier</b>	
Interrupteur magnétique	Reset - On/Off	Dimensions	1U - 90 mm x 70 mm x 19 mm
<b>Environnement</b>		Poids	80 g
Fonctionnement	-20°C / +55°C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)	Fixations	Rail DIN
Stockage	10°C / +30°C ; +0% rH / +60% rH	Indice IP	IP20
<b>Normes &amp; réglementations</b>		Matériau	ABS
Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS		Résistance au feu	UL94-V0HB

### Références produits

Référence	HS Code	Désignation
50-70-045	85 17 62	TICS'O - LORAWAN® EU868
21-08-038	85 17 62	Pack alcaline 6V 18AH