

LoRaWAN™ CAPTEUR TIC PME-PMI



Le capteur TIC PME PMI permet le transfert de données issue des compteurs PME-PMI vers un serveur distant en utilisant le protocole de communication LoRaWAN™ et transforme le compteur en un objet connecté à Internet.

APPLICATIONS

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

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
 - ✓ 6 configurations distinctes de report paramétrable à partir du serveur distant
- Transmission de données
 - ✓ « Demand/response »
 - ✓ Périodique et/ou sur variation
- Décodage et analyse des 74 champs du flux TIC PME-PMI
- Classe IP 20
- Compression des données numériques avant transmission
- Extension vers télécollecte sur compteur Linky canal historique (entrée 50kHz) ou compteur électronique bleu (CBE)

CERTIFICATION

- RoHS, CE



Le capteur TIC PME-PMI reconnaît automatiquement le compteur ERDF et s'adapte à la vitesse de communication (1 200 à 19 600 Bauds).

Il décode et analyse les 74 champs du flux TIC des compteurs PME-PMI. 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 TIC PME-PMI remonte un report contenant les indices d'énergies des différents quadrants après chaque tranche tarifaire échue. Il compresse les données numériques et peut transmettre les informations toutes les 10mn pour recréer la courbe de charge

2 modes de transmissions sont disponibles:

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

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

Le capteur TIC PME PMI peut être alimenté de deux façons distinctes :

- Alimentation secteur (230v/50Hz)
- Alimentation à partir d'une source continue de 3,6 à 24V capable de fournir 42mA.

Lorsqu'il est alimenté par une pile 6V 18Ah, l'autonomie du capteur TIC PME-PMI est de 9 ans pour une configuration réalisant un report par heure. La pile peut être fournie.

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

RADIOFRÉQUENCES	
Fréquence (MHz)	EU: 863-870
Puissance émise (dBm)	+14
Sensibilité (dBm)	-140
FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN™, Class A
Cycles de transmission	10mn, 1h, 12h ou spécifié par le réseau
Compression des données	Compression des données numériques disponible
Méthode d'activation	Activation by Personalization (ABP) Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128
TIC	
Vitesse (baud)	1 200 à 19 600
RS232	Détection automatique de la polarité du lien TX RS232 du compteur PME-PMI
Décodage	74 champs TIC PME-PMI décodés et analysés en permanence
Modes de transmission	1. "Demand/response" 2. Périodique et/ou sur variation
Report	6 configurations distinctes de report paramétrables à partir du serveur distant
Compatibilité compteur PME-PMI	Compatible avec les flux des compteurs PME-PMI 2010 et PME-PMI 2013 Tests de qualification effectué avec compteurs: - Itron - ACE 6000 - Landys & Gyr - L19C1 ZMG 416 - Sagemcom - C3500 v2013
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	
Alimentation	1. Secteur: 230 VAC 2. DC: 3,6V à 24V, I _{MAX} =42mA
Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C	9 ans - batterie 6V 18Ah – 1 report par heure 5 ans - batterie 6V 18Ah – 1 report toutes les 10mn
INTERFACE	
RJ45	Lien Tx RS232 du compteur PME-PMI
Bornier I1, I2	Lien TIC 50kHz
SMA femelle	Antenne RF
LED	Configuration et association sur le réseau
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 seconde)
BOITIER	
Dimension (mm)	1U – 90 x 70 x 19
Classe IP	IP20
ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement(°C)	-20 / +50
Température de stockage(°C)	-10 / +30 ; +10/+20 pour le pack pile alcaline qualifié par nkeWatteco
NORMES & RÉGLEMENTATIONS	
EN, 61000-4-2 EN 300-220-1 V2-4-1, EN 301 489 V1-6-1 Conforme aux normes CE et RoHS	
  	
RÉFÉRENCES PRODUITS	
RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
50-70-045	LoRaWAN™ CAPTEUR TIC PME-PMI
21-08-038-000	Option pack pile alcaline qualifié par NKE Fournisseur Cell Expert – Référence CE1501 : 11 bis avenue de la Cigale 92600 Asnières – France www.cell-expert.com