

## EcoTempo

### Boitier relais Tempo pour compteur Linky

#### Présentation



Le module ECOTEMPO est une interface de décodage des signaux TIC (Télé-Information Client) des compteurs intelligents LINKY. Il agit sur 3 contacts secs inverseurs selon les tranches tarifaires en cours.

Le module ECOTEMPO écoute son entrée TIC, et s'adapte automatiquement à la vitesse et au mode HISTORIQUE ou STANDARD.

Il exploite en temps réel les données transmises depuis la TIC, pour en extraire :

- La période tarifaire en cours : heure creuse ou pleine, et couleur du jour.
- La couleur du lendemain.

Ces informations sont mises à disposition sur des contacts secs indépendants électriquement et un témoin lumineux 4 couleurs. (Bleu, Blanc, Rouge, Vert)

Votre boîtier ECOTEMPO détecte automatiquement la période tarifaire Tempo en cours (la couleur du jour). Selon le scénario d'exploitation que vous choisissez, ECOTEMPO transforme l'information provenant du Linky en économie d'énergie.

Les avantages pour vous :

- Détection automatique du mode de communication avec le Linky : standard ou historique
- Compatible avec tous les compteurs Linky
- Détection autonome de la période tarifaire Tempo en cours
- Fonctionnement en automatique, sans intervention
- Pas de boîtier alimentation additionnel. Branchement en 230V
- Pas de polarité à respecter : Branchez et utilisez !
- Possibilité de se connecter en basse ou haute impédance (LoZ ou HiZ)
- Visualisation de l'état grâce à l'indicateur led en façade
- 3 Contacts indépendants pour couvrir l'ensemble des scénarios à disposition.
- Fixation standard sur rail DIN.

#### Fonctionnement

Le module démarre automatiquement dès le raccordement puis la mise sous tension au 230VAC. Le module est conçu pour détecter automatiquement la vitesse de communication des compteurs Linky. Le module est compatible avec les modes de communication **Historique** et **Standard**.

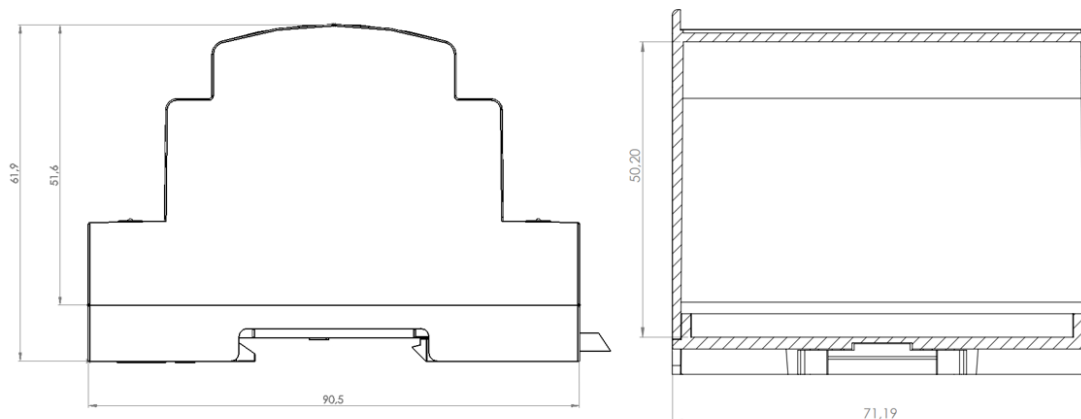
A la mise sous tension ou lors d'une perte de connexion de la TIC pendant plus de 5 secondes, l'indicateur lumineux du module balaye successivement toutes les couleurs disponibles (Bleu, Blanc, Rouge, Vert). Puis il passe en processus de détection du mode de communication **Historique** ou **Standard**.

Si le module est correctement raccordé à la TIC du compteur, alors la phase de détection du mode de communication est instantanée. Lors d'un décodage correct de la TIC, le témoin lumineux et les relais de sortie sont configurés selon la période tarifaire transmise par le compteur Linky.

Si la TIC n'est pas raccordée ou dysfonctionne, les leds s'allument alternativement tant que le module n'a pas déterminé le mode de communication **Historique** ou **Standard**.

## Installation & Raccordements

### Dimensions :

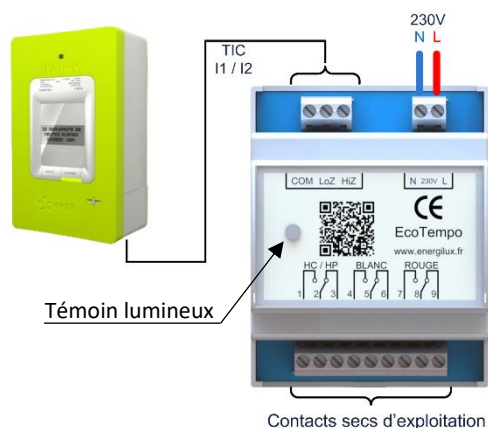


Rail DIN symétrique standard 35mm

### Raccordements :



**Les opérations d'installation, de maintenance et de démontage du module doivent être réalisées dans les règles de l'art, par un professionnel qualifié.**



#### Alimentation du module :

Le module ECOTEMPO intègre une protection par fusible en interne (non modifiable). L'utilisateur doit prévoir les protections nécessaires en amont de l'alimentation 230V du module.

#### 3 Relais :

Le module ECOTEMPO intègre 3 relais à contact inverseur, indépendants. Par câblage, l'utilisateur choisit son scénario de pilotage.

#### Entrées TIC :

Dans la plupart des cas, l'entrée TIC du ECOTEMPO est utilisée en haute impédance. Cela correspond à un raccordement entre les bornes **COM** et **HiZ**. Mais un certain nombre de compteurs Linky ne respectent pas les spécifications et ont un niveau de sortie trop faible. Modifiez alors le câblage de l'entrée en passant sur les bornes **COM** et **LoZ**.

#### Précaution de mise en œuvre :

- Entrée TIC non polarisée.
- La borne **COM** de l'entrée TIC est obligatoirement connectée à l'une des bornes I1 ou I2 du compteur Linky.
- Le câblage entre la sortie TIC du compteur Linky et l'entrée TIC de L'ECOTEMPO devra privilégier un câble à paire torsadée d'une longueur inférieure à 100 mètres.



















## Témoin lumineux et relais

Le témoin lumineux à led est équipé de 3 couleurs BLEU, BLANC et ROUGE.  
Il permet d'indiquer la couleur du jour et la couleur du lendemain.

○ Voyant éteint

⊗ Voyant clignotant

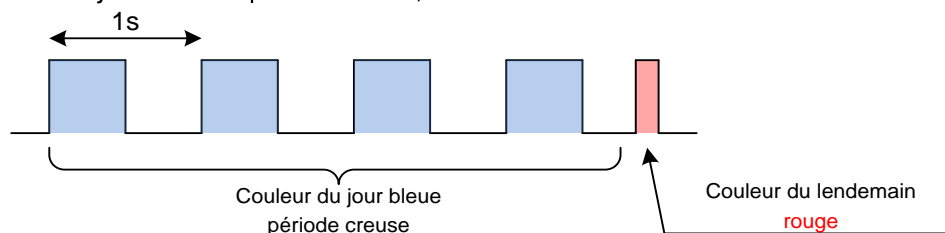
● Voyant allumé

Période tarifaire du jour	Témoins lumineux			Relais 1 HC / HP	Relais 2 BLANC	Relais 3 ROUGE
Bleu (Heure creuse)	⊗	○	○	ON 	OFF 	OFF 
Bleu (Heure pleine)	●	○	○	OFF 	OFF 	OFF 
Blanc (Heure creuse)	○	⊗	○	ON 	ON 	OFF 
Blanc (Heure pleine)	○	●	○	OFF 	ON 	OFF 
Rouge (Heure creuse)	○	○	⊗	ON 	OFF 	ON 
Rouge (Heure pleine)	○	○	●	OFF 	OFF 	ON 



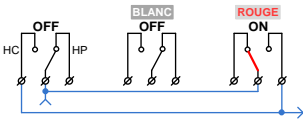
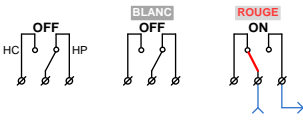
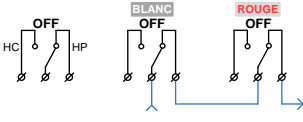
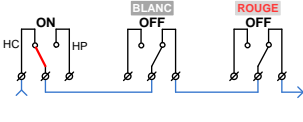
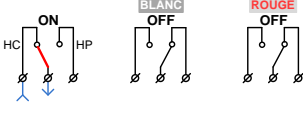
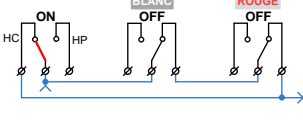
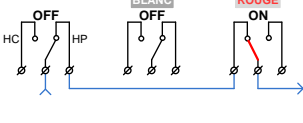
**Attention, les relais doivent obligatoirement être utilisés au travers d'un contacteur.  
Jamais en direct sur le dispositif à piloter.**

Exemple d'indication d'un jour BLEU en période creuse, avec couleur du lendemain ROUGE :



Pour information, l'indication de la couleur du lendemain est dépendante de l'information transmise par le compteur Linky. Certains jours, le compteur n'envoie pas cette information. Dans ce cas, le témoin lumineux de façade n'indiquera pas la couleur du lendemain.

## Suggestions d'exploitation

Déleste si HP ROUGE		<p>Pendant les heures pleines des jours ROUGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les contacts HC/HP et BLANC ne sont pas commandés.</li> <li>Le contact ROUGE est commandé.</li> </ul> <p>En jour BLEU ou BLANC, quelque soit les HC/HP, votre appareil sera actionné. En heures creuses d'un jour ROUGE, votre appareil sera actionné. Grâce à ce scénario, <b> votre appareil ne sera pas actionné uniquement pendant les heures pleines ROUGES.</b></p>
Déleste si jour ROUGE		<p>Pendant les jours ROUGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le contact ROUGE est commandé.</li> </ul> <p>En jour BLEU ou BLANC, votre appareil sera actionné. Grâce à ce scénario, <b> votre appareil ne sera pas actionné uniquement pendant les jours ROUGES, sans tenir compte des HC/HP.</b> Pour information, le contact HC/HP est disponible pour piloter un 2nd appareil si besoin.</p>
Déleste si jour BLANC ou ROUGE		<p>Pendant les jours BLANCS ou ROUGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les contacts BLANC ou ROUGE sont commandés.</li> </ul> <p>En jour BLEU, quelque soit les HC/HP, votre appareil sera actionné. Grâce à ce scénario, <b> votre appareil ne sera pas actionné uniquement pendant les jours blancs et rouges, sans tenir compte des HC/HP.</b> Pour information, le contact HC/HP est disponible pour piloter un 2nd appareil si besoin.</p>
Commande si HC BLEU		<p>Pendant les heures creuses des jours BLEUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les contacts BLANC et ROUGE ne sont pas commandés.</li> <li>Le contact HC/HP est commandé.</li> </ul> <p>En heures pleines, quelque soit la couleur du jour, votre appareil ne sera pas actionné. En jour BLANC ou ROUGE, votre appareil ne sera pas actionné. Grâce à ce scénario, <b> votre appareil sera actionné uniquement pendant les heures creuse des jours bleus.</b></p>
Commande en HC		<p>Pendant les heures creuses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les contacts BLANC et ROUGE ne sont pas commandés.</li> <li>Le contact HC/HP est commandé.</li> </ul> <p>En heures pleines, quelque soit la couleur du jour, votre appareil ne sera pas actionné. Grâce à ce scénario, <b> votre appareil sera actionné uniquement pendant les heures creuse, quelque soit la couleur du jour.</b> Pour information, les contacts BLANC et ROUGE sont disponibles pour piloter un 2nd</p>
Commande en HC et HC/HP BLEU		<p>En heures pleines, quelque soit la couleur du jour, votre appareil ne sera pas actionné. Grâce à ce scénario, <b> votre appareil sera actionné uniquement pendant les heures creuse quelque soit la couleur du jour ET pendant les HC/HP des jours BLEUS.</b></p>
Commande sur HP ROUGE		<p>Pendant les heures pleines des jours rouges :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les contacts HC/HP et BLANC ne sont pas commandés.</li> <li>Le contact ROUGE est commandé.</li> </ul> <p>En jour BLEU ou BLANC, quelque soit les HC/HP, votre appareil ne sera pas actionné. En heures creuses d'un jour ROUGE, votre appareil ne sera pas actionné. Grâce à ce scénario, <b> votre appareil sera actionné uniquement pendant les heures pleines ROUGES.</b></p>



**Attention, les relais doivent obligatoirement être utilisés au travers d'un contacteur.  
Jamais en direct sur le dispositif à piloter.**

## Caractéristiques techniques

Nom commercial	ECOTEMPO
Compatibilité Linky	Compteur Linky monophasé ou triphasé
Circuit d'alimentation du module	230Vac-50Hz. Protection fusible : 630mA
Tension maximum par contact	230Vac
Courant maximum par contact	1A
Interface de communication unidirectionnelle	Sortie Télé-information I1 I2
Impédance d'entrée LoZ - COM	100 ohms
Impédance d'entrée HiZ - COM	1000 ohms
Consommation	1.8W max
Couple de serrage des bornes	0.4 Nm
Section des fils recommandée	0.5mm <sup>2</sup> à 1.5mm <sup>2</sup>
Classe de protection	Classe 2
Indice de Protection	IP20
Poids	220 g
Encombrement	71 (L) x 90 (h) x 63 (P) mm
Dimensions / Fixation	4 modules / rail DIN symétrique 35mm
Conditions de stockage	-40°C +70°C
Conformité	CE et Directive BT
Distance maximum Linky - EcoTempo	100 mètres (paire torsadée)