



GARANTIE  
6 ANS



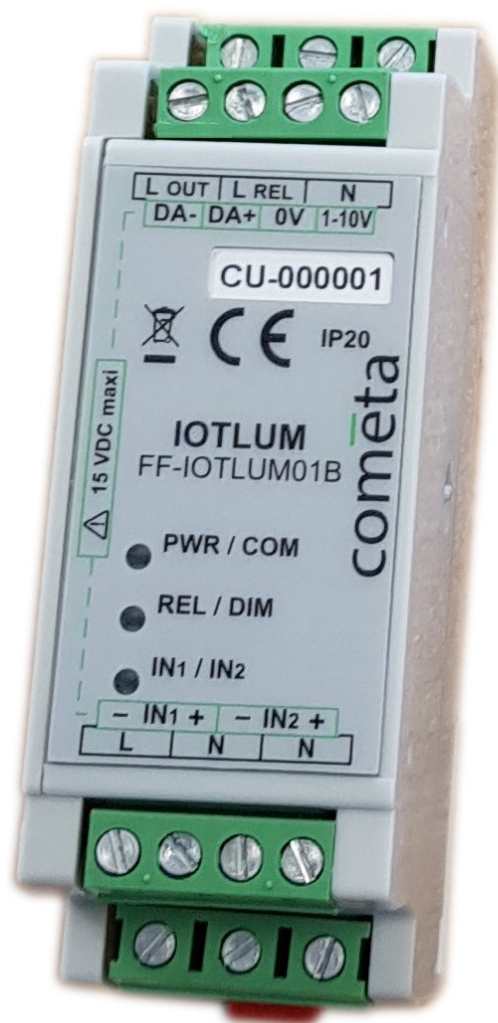
# COMETA IOT-LUM

## MODULE TÉLÉGÉRÉ DE CONTRÔLE LUMINAIRE

Installé dans un boîtier de raccordement en pied de candélabre, ce module permet de piloter et superviser tout type de luminaire et s'intègre à la solution de télégestion COMETA-IOT.

Ce module s'inscrit dans un esprit de participation au développement durable en utilisant exclusivement des composants à durée de vie non limitée (ni pile ni batterie) et en consommant très peu.

De plus, ce module intègre la fonction horloge astronomique avec l'heure courante assurée par un système interne et mise à l'heure automatique par radio synchronisation via le réseau de télégestion. Il est donc pleinement éligible aux Certificats d'Economies d'Energie.





GARANTIE  
6 ANS



## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Gestion des coupures et des profils de gradation
- Pilotage et supervision de :
  - Ballast ferromagnétique (ON/OFF)
  - Ballast électronique (ON/OFF et gradation DALI/1-10 V)
  - Driver LED (ON/OFF et gradation DALI/1- 10 V)
- Sortie relais : Phase commutée
- Horloge astronomique radio-synchronisée
- Algorithme d'éphéméride optimisé pour l'éclairage public
- Changement d'heure été/hiver automatique et paramétrable
- Mesure de la consommation (tension, courant, puissance)
- Surveillance de l'état du luminaire
- Communication RF-LoRa 868MHz sécurisée bi-directionnelle
- Fonction répéteur de mât en mât pour propager l'information
- Fonctionnement au point ou en groupe de points lumineux
- Taille réduite : moins de 2 pas de 17,5 mm / bas profil
- Alimentation large plage et faible consommation
- Sauvegarde sans pile ni batterie
- Sortie DALI isolée 1500 V minimum conformément à la norme DALI IEC 62386

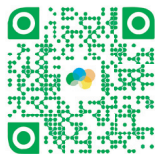
## APPLICATIONS POSSIBLES

Télégestion au point lumineux de lanternes DALI ou de lanternes 1-10 Volts

- en départ commuté (avec horloge en armoire)
- en départ permanent (pas d'horloge en armoire et mise sous tension permanente des départs)

Télégestion de motifs festifs, indépendamment de la gestion des lanternes

- en départ commuté (avec horloge en armoire)
- en départ permanent (pas d'horloge en armoire et mise sous tension permanente des départs)



COMETA SAS  
9 rue Marcel Chabloz  
F - 38400 St Martin d'Hères  
Tél : +33 (0)9 70 75 69 30  
[www.cometa-smartcity.fr](http://www.cometa-smartcity.fr)

*LoRa est une marque déposée de Semtech Corporation  
DALI est un protocole ouvert (IEC 62386)  
COMETA se réserve le droit de modifier la documentation à tout moment.*





**GARANTIE  
6 ANS**



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Paramètres :

### Caractéristiques :

Alimentation

85 à 265 Vac - 50/60 Hz

Consommation

15 mA@230 Vac

Gamme de température

de fonctionnement : -20° C à +60° C  
de stockage : -25° C à +70° C  
Humidité relative : 5 à 90 %

Entrées/Sorties

2 entrées TOR contact sec (ouverture de trappe...)  
1 sortie de pilotage du point lumineux : protocole DALI ou 1-10 v  
Max 4 A / 250 Vac  
1 sortie relais en commutation de phase :  
Max 4 A / 250 Vac cos  $\varphi = 1$  / AC-1  
Max 80 A / 20 ms : Courant d'appel max  
Max 1 000 W Lampes à incandescence ou halogène  
Max 300 W /45  $\mu$ F Lampe à décharge avec ballast ferro-  
magnétique compensé :

Mesures sur secteur

Tension rms, courant rms, puissance apparente  
Tension nominale : 230 Vac  
Courant max : 10A rms  
Résolution de mesure : 1 %  
Précision de mesure : 10 %

Étanchéité

IP 20

Communication réseau

LoRa 868 Mhz sécurisée

Portée radio

100 m typ. entre 2 IOT-LUM installés en pied de candélabre  
250 m typ. entre 1 IOT-LUM et 1 COMETA GATE

Raccordement

Bornier à vis (pour fil 2,5 mm<sup>2</sup> max)

Fixation

Rail DIN / 2 Modules

Conformité



Garantie

6 ans

## RÉFÉRENCE À COMMANDER

FF-IOTLUM01B

Module LoRa Vac contrôle lumineux



*LoRa est une marque déposée de Semtech Corporation  
DALI est un protocole ouvert (IEC 62386)  
COMETA se réserve le droit de modifier la documentation à tout moment.*



**GARANTIE  
6 ANS**



## SCHÉMAS

Figure 1 : Dimensions de montage

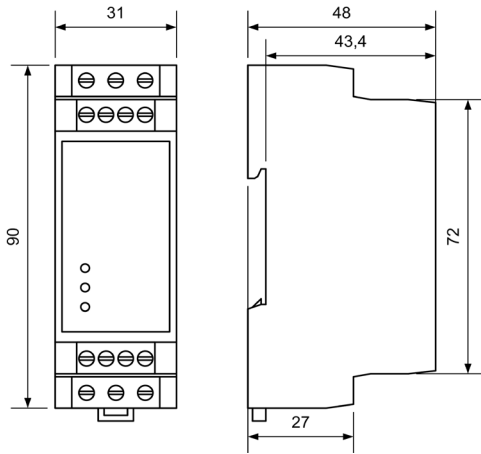


Figure 2 : Profil

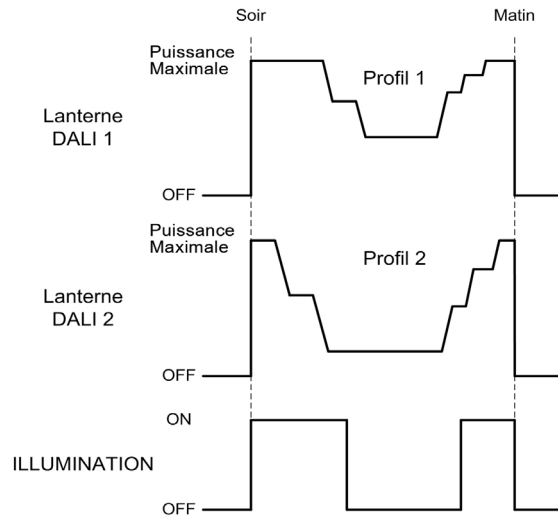
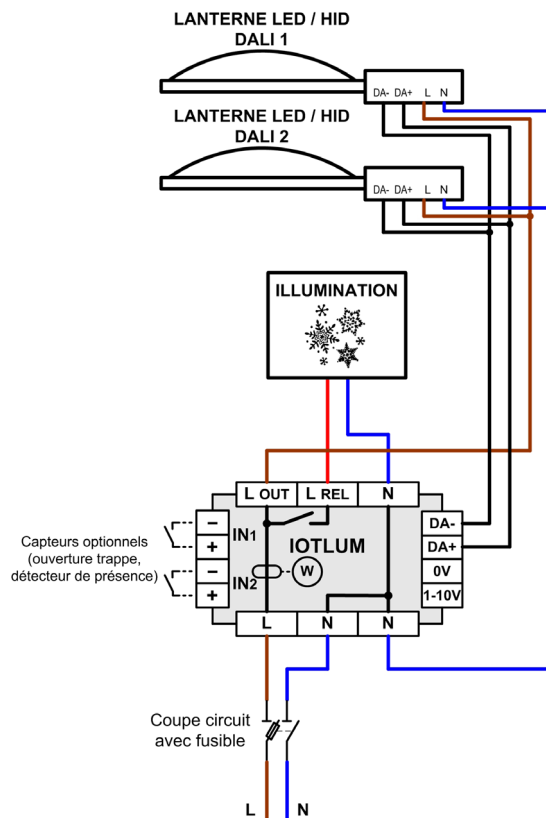


Figure 3 : Schéma de raccordement





GARANTIE  
6 ANS



## Attestation d'éligibilité aux Certificats d'Economie d'Energie

Le constructeur soussigné,

**COMETA SAS**  
Artiparc  
9, rue Marcel Chabloz  
38400 Saint-Martin d'Hères

Déclare que le matériel neuf, désigné ci-après :

### MODULE TÉLÉGÉRÉ DE CONTROLE LUMINAIRE IOT-LUM AVEC HORLOGE ASTRONOMIQUE RADIO SYNCHRONISEE INTEGREE

est conforme aux conditions de délivrance des **Certificats d'Economie d'Energie** telles que listées dans l'Arrêté du 22 décembre 2014 annexe 5, publié le 24 décembre 2014 au JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE et applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2015, définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie, rubrique **Opération n° RES-EC-107**:

« Horloge astronomique pour l'éclairage public »

Fait à St Martin d'Hères, le 22/10/2020

Vito CARNICELLI  
Président

**VITO CARNICELLI**  Signature numérique de VITO CARNICELLI  
Date : 2020.10.22 08:38:05 +02'00'

COMETA SAS - Artiparc - 9 rue Marcel Chabloz - 38400 ST MARTIN D'HERES - FRANCE Capital 300 000€ -  
RCS Grenoble: 791 948 524 - APE: 2712Z - TVA: FR 43 791948524 Tél. : +33 (0)9 70 75 69 30



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-EC-107

## Horloge astronomique pour l'éclairage extérieur

### **1. Secteur d'application**

Éclairage public extérieur existant : autoroutier, routier, urbain, dit « fonctionnel », permettant tous les types de circulation (motorisée, cycliste).

Éclairage existant d'ambiances urbaines : rues, avenues, parcs, allées, voies piétonnes.

Éclairage extérieur privé existant : voiries, parkings, parcs, etc.

Cette opération ne concerne ni l'illumination de mise en valeur des sites ni l'éclairage des terrains de sport.

### **2. Dénomination**

Mise en place d'une ou plusieurs horloge(s) astronomique(s) pour commander un éclairage extérieur.

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

Est éligible toute action pour laquelle chaque horloge astronomique respecte les exigences suivantes :

- heure courante assurée soit par radio synchronisation soit par un système interne ;
- mise à l'heure automatique par radio synchronisation.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une ou plusieurs horloge(s) astronomique(s) ;
- le nombre d'horloges installées ;
- les caractéristiques des horloges installées : heure courante assurée soit par radio synchronisation soit par un système interne, et mise à l'heure automatique par radio synchronisation.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un nombre d'équipements avec leur marque et référence, et elle est accompagnée par un document issu du fabricant indiquant que le ou les équipement(s) de marque et référence installé(s) sont des horloges astronomiques permettant de commander un éclairage extérieur avec heure courante assurée soit par radio synchronisation soit par un système interne, et mise à l'heure automatique par radio synchronisation.

### **4. Durée de vie conventionnelle**

15 ans.

### **5. Montant de certificats en kWh cumac**

<b>Montant en kWh cumac par horloge installée</b>		<b>Nombre d'horloges installées</b>
17 500	X	N



GARANTIE  
6 ANS



## Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée RES-EC-107, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.

### A/ RES-EC-107 (v. A15.1) : Mise en place d'une ou plusieurs horloge(s) astronomique(s) pour commander un éclairage extérieur.

\*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) : .....

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) : .....

Référence de la facture : .....

\*Adresse des travaux (périmètre précis de réalisation de l'opération): .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

#### Caractéristiques de l'éclairage extérieur :

\*La mise en place des horloges astronomiques intervient sur un éclairage extérieur public (autoroutier, routier, urbain, d'ambiances urbaines) ou privé (voiries, parkings, parcs) existant depuis plus de 2 ans, à l'exclusion de l'illumination de mise en valeur des sites et de l'éclairage des terrains de sport :  OUI  NON

#### Caractéristiques des horloges astronomiques :

\*Nombre d'horloges astronomiques installées : .....

L'horloge astronomique répond aux exigences suivantes :

- heure courante assurée soit par radio synchronisation soit par un système interne ;
- mise à l'heure automatique par radio synchronisation.

A ne remplir que si les marque et référence de l'équipement ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

\*Marque : .....

\*Référence : .....