



GARANTIE  
6 ANS



## LUMANDAR GTEeasy™

### VARIATEUR DE PUISSANCE AU POINT LUMINEUX

Ecologie, économie d'énergie, respect de l'environnement, réchauffement climatique, biodiversité, pollution lumineuse, ces messages font partie de notre quotidien.

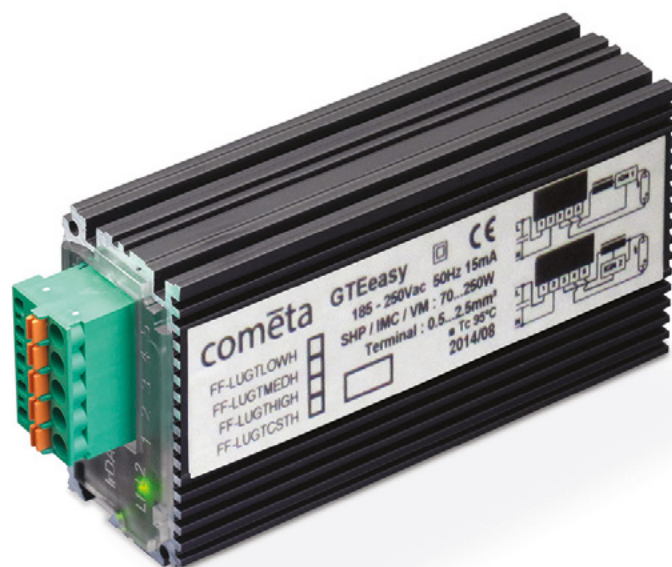
L'Eclairage Public, contributeur de la protection des biens et des personnes et permettant la mise en valeur de l'architecture des villes, doit lui aussi s'inscrire dans cette démarche.

L'Eclairage Public est l'un des premiers postes de dépenses des villes et collectivités et celles-ci doivent anticiper une forte augmentation dans les années à venir. De plus, le nombre de foyers lumineux par habitant continue de progresser ; par exemple en France, en 10 ans, celui-ci a augmenté de 30 %.

Réduire nos consommations sans renoncer à la qualité de l'Eclairage est possible. COMETA s'associe à cette démarche en vous fournissant des produits de qualité, robustes et spécialement conçus pour des applications d'Eclairage Public.

Le Module permet de faire de la Gradation individuelle au point lumineux par angle de phase sur des lampes SHP (Sodium Haute Pression) ou IMC (Iodure Métallique brûleur Céramique). Le produit fonctionne de manière autonome. Ce principe permet aux lampes d'un même départ, équipées d'un module, de suivre différents profils d'économie ; il permet aussi de conserver la tension crête originale nécessaire au bon fonctionnement des lampes en bout de ligne. La Gradation est compatible avec les réseaux moyenne tension. Le produit, installé dans la lanterne ou en pied de mât, est programmé en usine suivant les caractéristiques propres au fonctionnement souhaité.

La Solution permet à la lampe de fonctionner entre 90 % et 50 % de la puissance initiale.



COMETA se réserve le droit de modifier la documentation à tout moment.



GARANTIE  
6 ANS

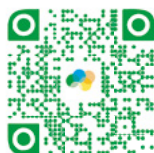


## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Variateur de puissance pour application Eclairage Public
- La Gradation individuelle au point lumineux permet de maintenir un éclairage maximum pour les zones critiques : passages-piétons, ronds-points, croisements...
- 3 références préprogrammées pour 30 %, 35 %, et 40 % d'économie annuelle et 1 référence personnalisable
- 2 voyants d'indication d'état de fonctionnement
- Dispositif d'économie d'énergie de faible consommation
- Une connexion électrique simplifiée et adaptée aux différentes installations
- Un câblage simple et sûr pour tous les amorceurs grâce au connecteur 5 points à bornier ressorts et au câble Classe II
- La Gradation par angle de phase insensible aux chutes de tension et à effet visuel réduit permet jusqu'à 40 % d'économie annuelle

## APPLICATIONS POSSIBLES

- Installation en lanterne ou en pied de mât
- Adapté aux lampes à décharge SHP (Sodium Haute Pression), IMC (Iodure Métallique à brûleur Céramique) de 70 à 250 W



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)

Retour au sommaire



COMETA se réserve le droit de modifier la documentation à tout moment.



GARANTIE  
6 ANS



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Paramètres :

### Caractéristiques :

Alimentation	De 185 à 250 Vac - 50 Hz
Consommation de courant	1 W sous 230 Vac (15 mA)
Sorties	1 triac (gradation) 1 relais (phase de démarrage et inhibition amorceur)
Gradation	Programmable de 100 à 50 % de la puissance nominale sur lampe SHP ou IMC d'une puissance de 70 à 250 W
Température de fonctionnement	-20 °C à +70 °C
Étanchéité	Boîtier tropicalisé, IP 30 (installation en boîtier Classe II en pied de mât)
Communication	Par port infrarouge IrDA
Connexion	Bornier débrochable 5 points
Montage	Rail DIN possible
Dimensions	30,5 mm (l) x 53,5 mm (h) x 98,5 mm (L) ; (L = 111,5 mm avec connecteur client)
Poids	300 g
Homologation/conformité	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Classe II</span>   </div> <p>Courants harmoniques (EN61000-3-2)</p>
Garantie	6 ans



GARANTIE  
6 ANS



## RÉFÉRENCES À COMMANDER

FF-LUGTLOWH	Lumandar GTEeasy™ de 70 à 250 W, programmé usine typique 30 % d'économie annuelle
FF-LUGTMEDH	Lumandar GTEeasy™ de 70 à 250 W, programmé usine typique 35 % d'économie annuelle
FF-LUGTHIGH	Lumandar GTEeasy™ de 70 à 250 W, programmé usine typique 40 % d'économie annuelle
FF-LUGTCSTH	Lumandar GTEeasy™ de 70 à 250 W, programmation spécifique client (remplir une fiche d'information)
FF-LUZGTCRED	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> rouge/red 100 m
FF-LUZGTCRED20	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> rouge/red 20 m
FF-LUZGTCBLU	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> bleu/blue 100 m
FF-LUZGTCBLU20	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> bleu/blue 20 m
FF-LUZGTCGRE	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> gris/grey 100 m
FF-LUZGTCGRE20	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> gris/grey 20 m
FF-LUZGTCWHI	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> blanc/white 100 m
FF-LUZGTCWHI20	Bobine fil Classe II - 1 mm <sup>2</sup> blanc/white 20 m
FF-LUZGTRDN1	Pack accessoires rail DIN (pour 5 modules)
FF-LUZGTTEMP	Pack 10 marqueurs thermiques
FF-LUZGTTAPE	Fixation scotch double-face avec scratch 2,5 m (pour 25 modules)

Retour au sommaire



**GARANTIE  
6 ANS**



## SCHÉMAS

Figures 1 : Schémas de raccordement

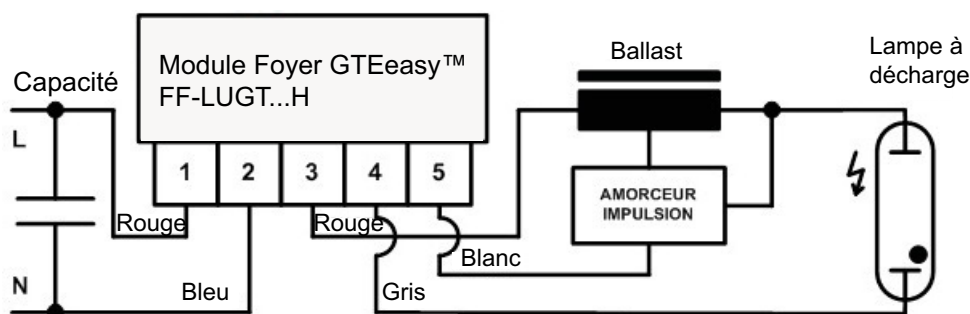
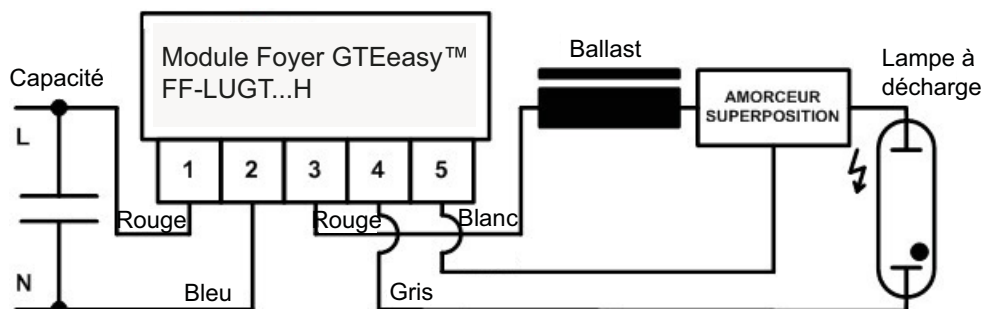


Tableau 2 : Programmations

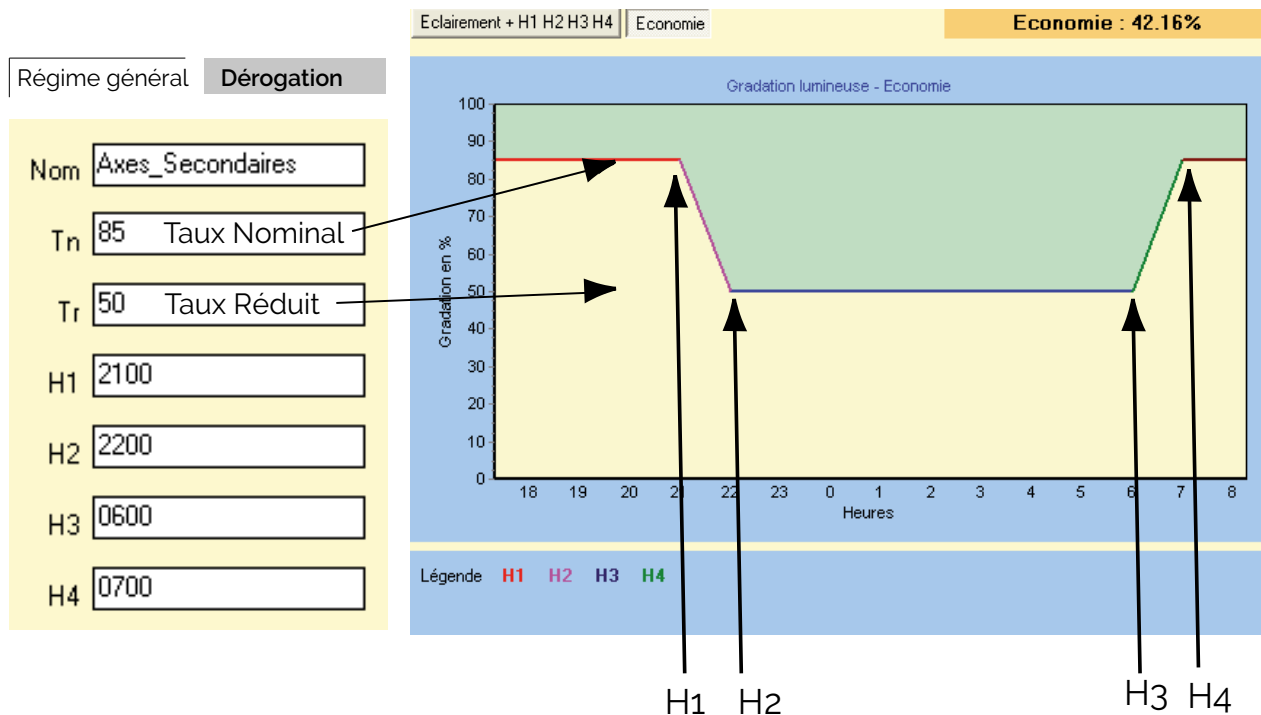
Référence	Economie annuelle typique %	TN %	TR %	H1 (HH:MM)	H2 (HH:MM)	H3 (HH:MM)	H4 (HH:MM)
FF-LUGTLOWH	30	90	60	22 : 30	23 : 00	06 : 15	06 : 45
FF-LUGTMEDH	35	85	50	22 : 30	23 : 00	05 : 45	06 : 15
FF-LUGTHIGH	40	80	50	22 : 00	22 : 30	06 : 30	07 : 00
FF-LUGTCSTH	Suivant spécifications clients						



**GARANTIE  
6 ANS**



Figure 2 : profil des programmations



Figures 3 : Performances optiques (lampe IMC 250 W Osram HCI-T 250 W WDL)

Puissance programmée	Puissance électrique mesurée		Flux optique mesuré		Température de couleur	Indice de Rendu des Couleurs
	W	%	Lm	%		
100	294,50	100	37276,22	100	2686,00	91,00
90	266,70	91	32664,73	88	2708,00	89,10
80	231,00	78	28053,24	75	2752,00	85,00
70	199,00	68	23057,46	62	2859,00	80,60
60	172,20	58	19598,84	53	3037,00	76,00
50	148,50	50	16140,22	43	3260,00	70,90

Retour au sommaire



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 :

### VARIATEUR DE PUISSANCE LUMANDAR GTEeasy

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-103:**

« **Système de variation de puissance en éclairage extérieur** »

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

Vito CARNICELLI  
Président

**VITO CARNICELLI**

Signature numérique de VITO  
CARNICELLI

Date : 2020.10.22 08:39:25 +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



GARANTIE  
6 ANS



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-EC-103

## Systeme de variation de puissance en 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'un système de variation de la puissance en éclairage extérieur.

### 3. Conditions pour la délivrance de certificats

Sont éligibles à cette action les ballasts électroniques permettant une gradation ou les systèmes qui assurent cette fonction.

Les technologies utilisées pourront être des systèmes centralisés (variateur sur le départ au niveau de l'armoire d'alimentation) ou décentralisés (variateur lampe par lampe).

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un système de variation de la puissance en éclairage extérieur.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un équipement avec ses marque et référence de , et elle est accompagnée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est un système de variation de la puissance en éclairage extérieur.

### 4. Durée de vie conventionnelle

12 ans.

### 5. Montant de certificats en kWh cumac

<b>Montant en kWh cumac par W installé</b>		<b>Puissance installée de l'éclairage régulé <sup>(1)</sup> en W</b>
8	X	P

<sup>(1)</sup> La puissance installée de l'éclairage régulé est calculée sur la base de la somme des puissances nominales des lampes et des auxiliaires associés





GARANTIE  
6 ANS



## Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée RES-EC-103, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.

### A/ RES-EC-103 (v. A15.1) : Mise en place d'un système de variation de la puissance en 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 du système de variation de puissance 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

\*Puissance installée de l'éclairage régulé (en W): .....

NB : La puissance installée est calculée sur la base de la somme des puissances nominales des lampes et des auxiliaires associés.

#### Caractéristiques du système de régulation :

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 : .....

NB : Sont éligibles à cette action les ballasts électroniques permettant une gradation ou les systèmes qui assurent cette fonction.