



**Energie Douce**

Le spécialiste des énergies renouvelables et des sites isolés



**DESCRIPTION TECHNIQUE**

# LAMPADAIRE SOLAIRE GLOBE XL



version 2018\_08

Energiedouce SAS

21 rue Georges Méliès, Bâtiment C5,  
ZAC des Bois Rochefort,  
95240 Cormeilles-en-Parisis, FRANCE

Tel. +33(0)1 30 25 95 30 | Fax +33(0)1 34 70 99 01



[www.energiedouce.com](http://www.energiedouce.com)

[contact@energiedouce.com](mailto:contact@energiedouce.com)

Siret : 45409363400045

TVA FR13454093634 | APE/NA 4669A

---

Le lampadaire solaire GLOBE XL est composé des éléments ci-dessous :

- Panneau solaire à cellules cristallines ;
- Régulateur de charge MPPT qui régule le niveau de charge de la batterie selon la production photo- électrique du panneau solaire et gère l'allumage du lampadaire et son niveau de flux lumineux notamment la nuit;
- Batterie étanche sans maintenance;
- Structure en tête de mât avec accès à l'électronique et à la batterie;
- Luminaire LED intelligent;
- Capteurs de présence/mouvement;
- Mât/Poteau (OPTION);

Le lampadaire solaire GLOBE XL est conçu pour un fonctionnement de 12 heures par nuit et la capacité de la batterie permet une autonomie de 3 jours. Une autre configuration? Veuillez nous consulter





## Description technique des éléments

### 1. Régulateur de charge

#### - Régulateurs de charge **SPB-LS - SPB-LS/BT - SPB-LS/GSM**

**SPB -LS** est un régulateur de charge pour la charge des batteries en provenance du panneau solaire photovoltaïque; il a été spécialement conçu pour l'utilisation dans les systèmes d'éclairage solaire autonome hors du réseau de ville. La carte électronique du régulateur de charge SPB-LS est logée à l'intérieur d'un boîtier métallique étanche avec un degré de protection de IP66. Ce régulateur de charge peut être installé directement sur un poteau sans protections supplémentaires.

Le régulateur de charge bénéficie de la fonction MPPT qui recherche en temps réel le point de recharge le plus efficace sur un plage de tensions variées. Ce régulateur de charge pour lampadaire solaire accepte des tensions inférieures à 100 Vdc (sortie du panneau solaire). À la mise sous tension, le régulateur de charge SPB -LS reconnaît automatiquement la tension de la batterie et ajuste automatiquement les seuils de charge. Le régulateur gère automatiquement la mise sous / hors tension du lampadaire. Au crépuscule (lorsque la tension du module PV descend en dessous du seuil Vnight) le régulateur de charge allume la lampe et la garde allumée selon le nombre d'heures programmé par l'utilisateur (le réglage usine par défaut est de 8 heures). Vous pouvez également définir certains programmes pour la mise sous tension de la lampe selon des horaires prédéfinis avec ou sans flux lumineux réduit.

Grâce à ces fonctions avancées, le régulateur de charge permet de contrôler en temps réel l'état du système et la consommation du lampadaire.

- **Régulation de charge MPPT.**
- **Large gamme de panneau solaire (jusqu'à 100V).**
- **Panneau solaire d'une puissance maximale de 225W @ 12V et 450W @ 24V.**
- **Diodes anti-retour.**
- **12/24V auto-detection.**
- **Sélection du tpe de batterie installée (sealed ou flooded lead acid).**
- **Sélection de la distance de la batterie: 1M ou 10M (Au sol).**
- **Sélection du niveau de décharge maximum (DoD) 30% ou 70%.**
- **Niveau de charge de la batterie selon température extérieure**
- **Capteur crépusculaire (via le courant produit par le panneau).**
- **Réduction du flux lumineux.**
- **Basculement au programmes d'activation.**
- **Activation automatique des heures de fonctionnement**
- **Protection inversion polarités.**
- **Protection surcharge et surchauffe**
- **Protection batterie faible**
- **LEDs d'état et d'indications: 12/24V; on/off charge; on/off flux réduit; courant depuis PV; protections.**
- **IP66**
- **Pré-câblé**



### Contrôle à distance sans fil (Option)

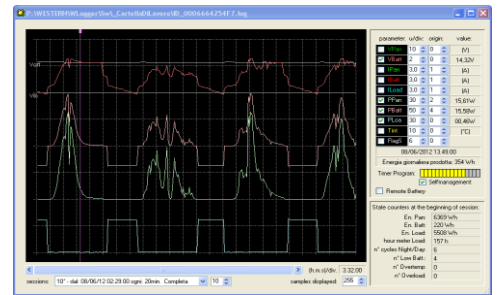
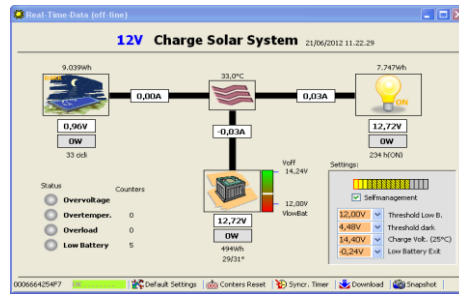
Le contrôle à distance des GLOBE XL est indispensable pour le maintien du service d'éclairage et permettre une intervention de maintenance rapide et efficace.

Chaque dépense de maintenance au sommet du lampadaire solaire GLOBE XL n'est plus nécessaire grâce au système de contrôle à distance sans fil.

### Bluetooth (Local) - SPB-LS/BT

Depuis la base du lampadaire avec la fonction Bluetooth activée de votre smartphone/tablette/PC et du régulateur SPB vous pouvez accéder aux fonctionnalités ci-dessous :

- Changer les réglages internes du lampadaire GLOBE XL
- Connaître en temps réel le statut et l'état général du lampadaire GLOBE XL
- Télécharger l'historique des événements (sauvegarde des états toutes les 20 minutes). Ces informations sous formes de graphiques peuvent être analysées et sont conservés plus de 10 ans dans la mémoire interne du système.



### GSM (Contrôle) - SPB-LS/GSM

Grâce au système GSM; le régulateur de charge **SPB-LS/GSM** peut être contrôlé via une application Web spécialement dédié au lampadaire solaire GLOBE XL. Au moins une fois par jour les informations du lampadaire sont envoyées au serveur dédié via GPRS (2G). L'application dédiée vous permet ensuite d'extraire ces informations et les conserver sur le Wcloud. Ces informations peuvent être consultées par l'utilisateur en vue de son analyse. En cas d'anomalies ou de changement de paramétrage, l'utilisateur a la possibilité d'utiliser ce port ouvert GPRS (2G) pour réaliser les ordres des modifications ou mises à jour.



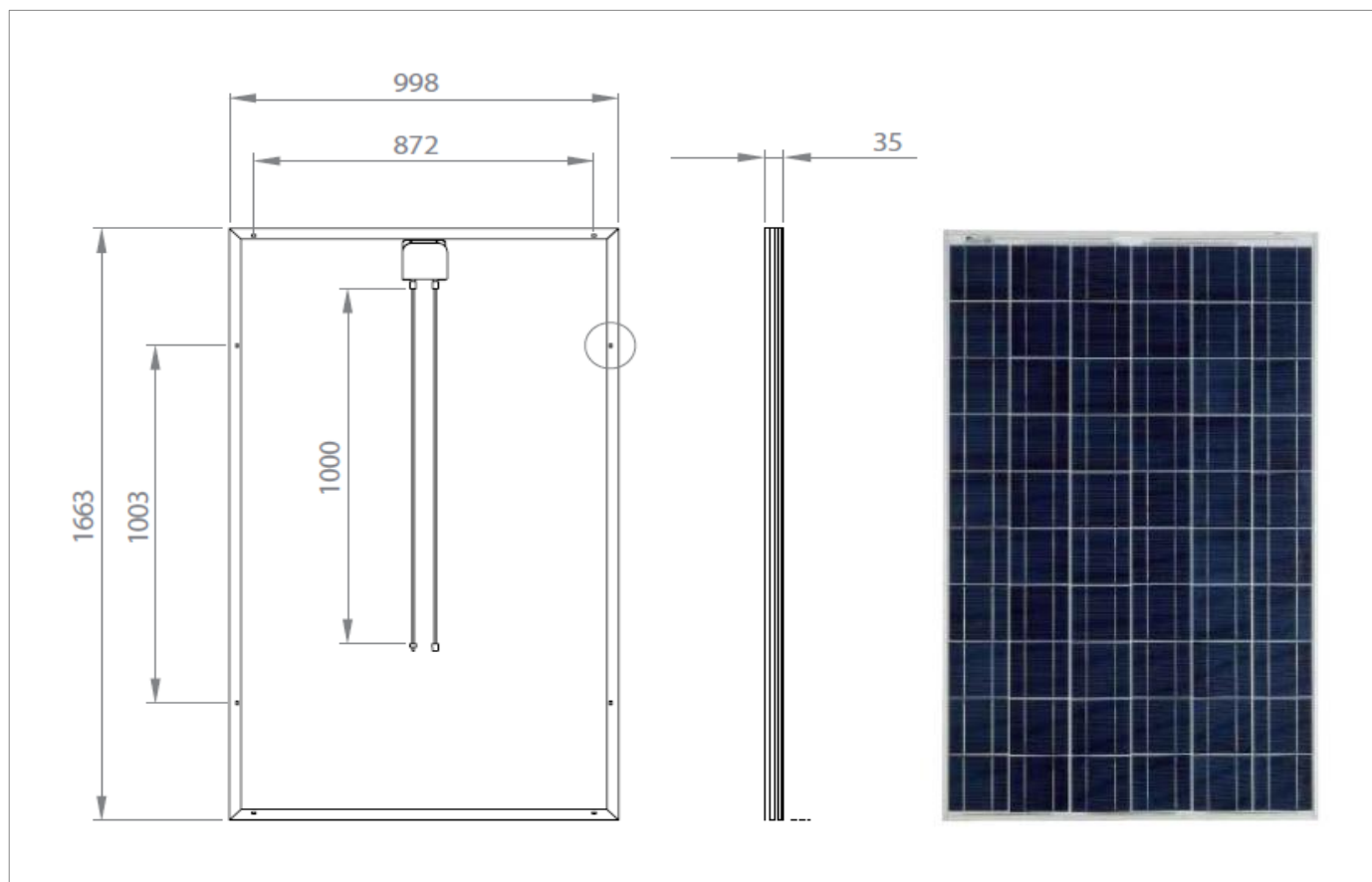
## 2. Panneau solaire

Le lampadaire solaire GLOBE XL est livré avec un panneau solaire de 260Wp (60 cellules) PV module. -

Resistance au feu de classe N° 1

- Norme: IEC 61215 - IEC 61730

**Important: Les caractéristiques du panneau solaire peuvent être modifiées sans préavis. Le choix du panneau solaire se fait selon le lieu d'implantation.**





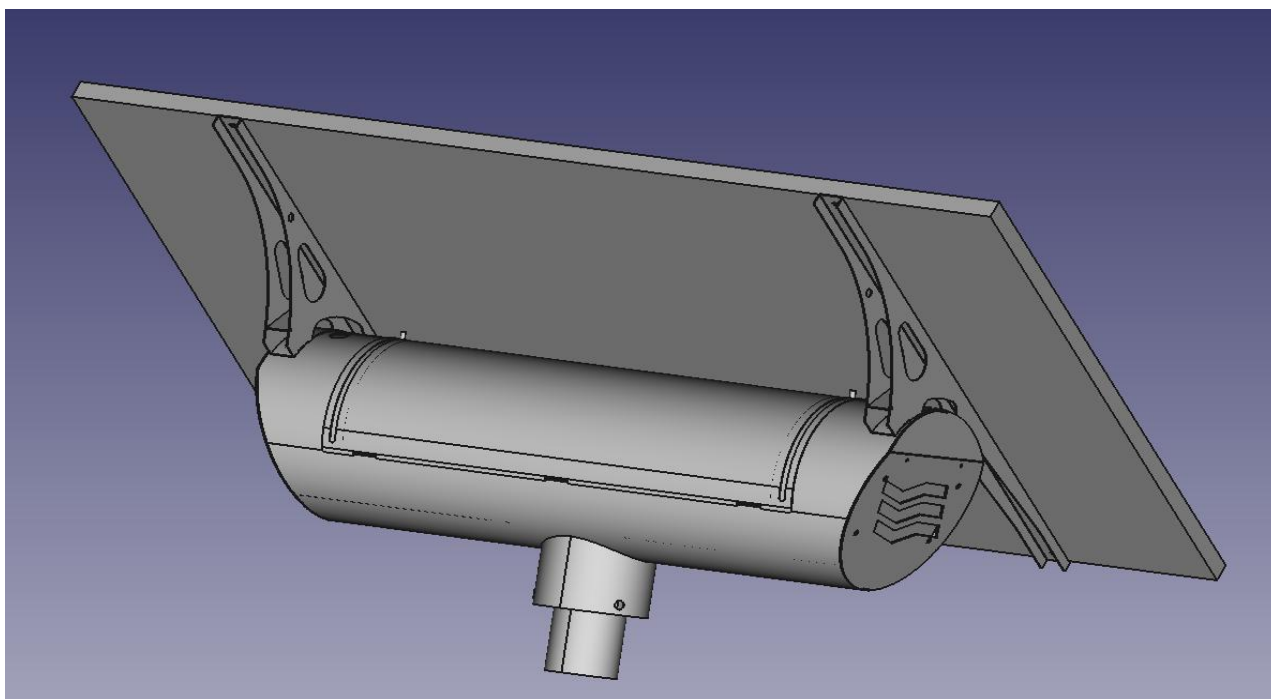
### 3. Structure de pose en tête de mât

La structure en tête de mât est recouverte d'une couche de peinture anodisée.

Cette structure est composée d'une partie cylindrique qui permet, en son intérieur, le logement du système de régulation et de la fixation du panneau solaire sur son dessus.

Deux angles sont possibles: 25° et 50°(par rapport à l' horizontale)

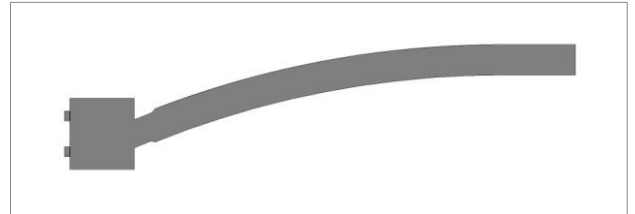
Couleurs disponibles: Blanc ou Gris foncé (nous consulter)





#### 4. Bras de maintien du luminaire

- Référence BV80/60/R1530
- Acier tubulaire d'un diamètre de 60mm d'une longueur 1000mm avec un angle de 0° (horizontale)
- Diamètre ext. du poteau 102mm
- Passage des câbles prévu
- Galvanisé à chaud
- Couleurs disponibles Blanc ou gris foncé



#### 5. Poteau/mât

- Mât galvanisé ép.4mm d'une hauteur de 7M de haut au dessus du niveau du sol. Hauteur hors tout de 7.8M
- Diamètre au sol = 168mm
- Diamètre au sommet = 102mm
- Blanc ou Gris foncé (nous consulter)



#### 6. Batterie

- Voltage: 12V
- Capacité: 100 Ah en C20
- Faible auto-décharge.
- Pour cycles de charge et décharge - Etanche et sans maintenance



## 7. Luminaire LED intelligent

### - W-Light

W-LIGHT est un luminaire LED pour l'éclairage de voirie répondant à la classe de protection électrique III (Basse tension). Ce luminaire LED est idéal pour l'éclairage autonome des voiries.

W-LIGHT est un luminaire vraiment innovant: Au-delà de ses performances mécaniques, l'électronique embarquée et la qualité de son flux lumineux. Cette lanterne offre un éventail de puissances vraiment large.

Ce luminaire a une excellente performance thermique due à un dissipateur intégré au chassis (ailettes en aluminium extrudées anodisées). Ce dernier constitue le principal régulateur thermique de l'ensemble.

Le W-Light est équipé en série de puissantes LED d'un rendement de plus de 92%.

La carte électronique dispose d'un système de protection thermique qui surveille en permanence la température du corps de l'appareil (Dissipateur) et qui le maintient sous un certain seuil.

Le verre trempé de protection des LEDs est amovible et permet un accès rapide au compartiment intérieur du luminaire. En accord avec les lois anti-pollution lumineuse, le verre trempé fournit un flux lumineux à angle maîtrisé.

Cet optique LED répond aux standards et aux normes internationales pour l'éclairage public.

Le corps principal est protégé par des capuchons latéraux en fonte d'aluminium émaillée et recouvert d'une couche de peinture époxy (ne contient pas de chrome).

Acier inoxydable traité et vernis pour la réception du bras d'un diamètre de 60 mm.

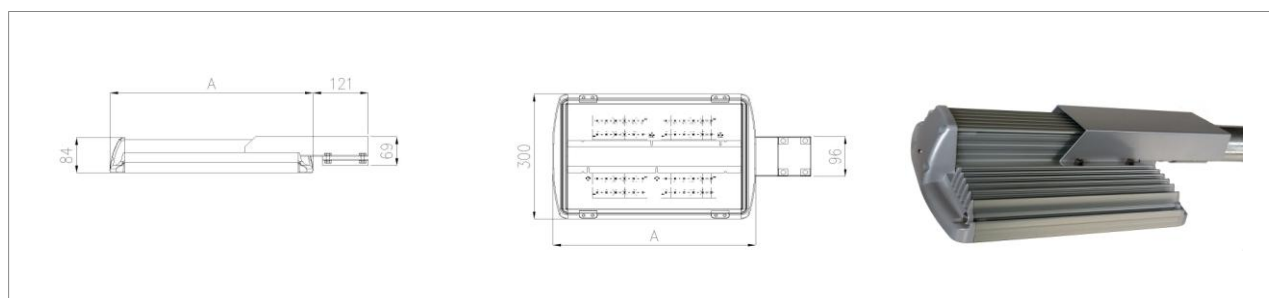
Verre trempé plat transparent, anti-vandalisme, d'une épaisseur de 4 mm. Le vernis en couche mince permet une protection anti-UV et évite le jaunissement de l'objectif PMMA.

Le verre trempé peut être facilement extrait afin de permettre l'accès aux modules LED et à l'unité d'alimentation électrique.

Degré de protection totale de l'unité: IP65.

Appareil équipé d'un échangeur de filtre.

Connecteur IP68 pour les câbles ayant une section maximale de 4mm et un diamètre extérieur du câble de 13,5 mm maximum.







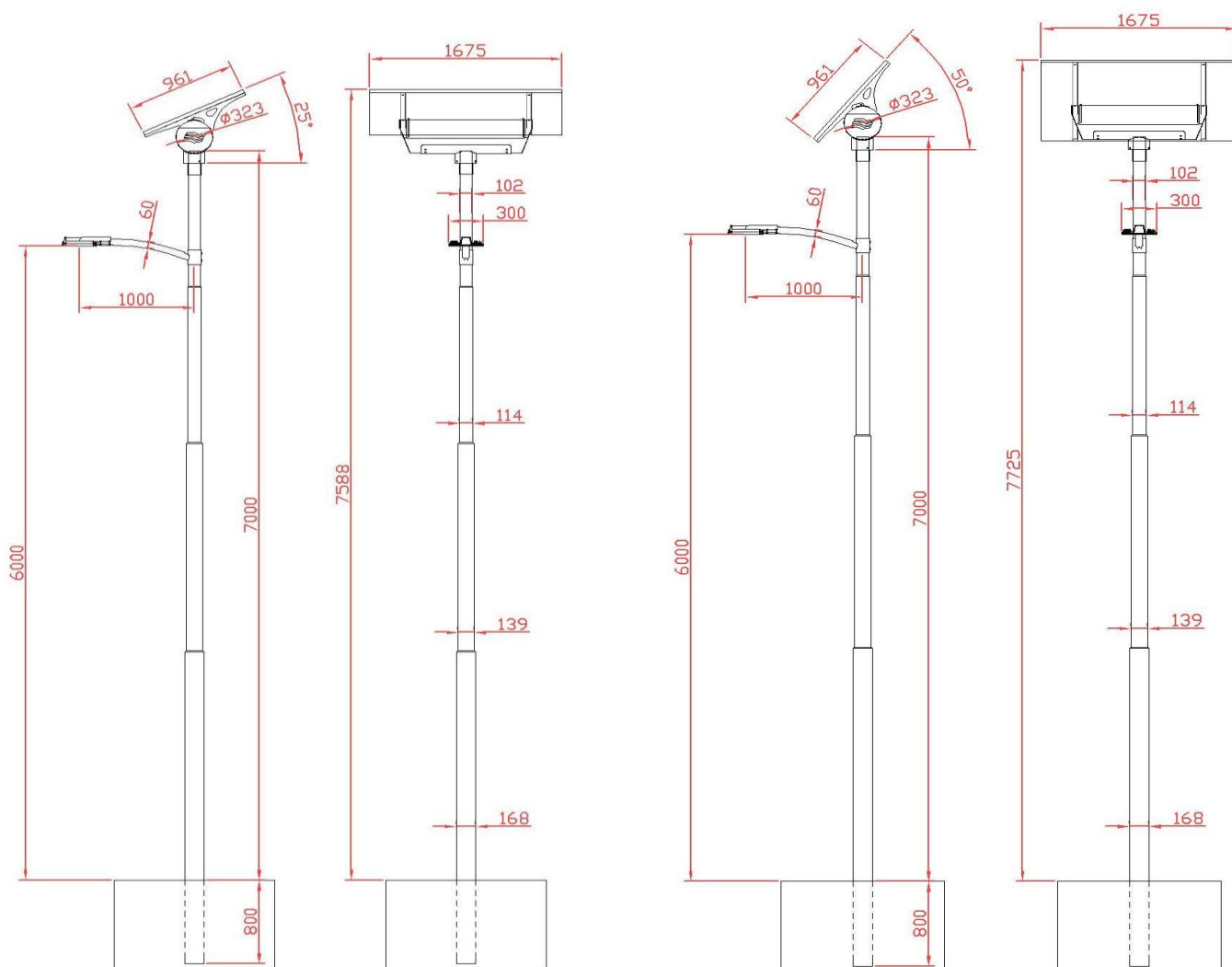
Available versions

CODE	NUMBER OF LEDs	LUMINAIRE POWER @ Tq=25°C [W]**	LED CURRENT [mA]	NOMINAL LED FLUX @ Tj=85°C [lm]*	LUMINAIRE FLUX @ Tq=25°C [lm]**	LUMINAIRE EFFICIENCY @ Tq=25°C [lm/W]**	A [mm]	WEIGHT [kg]	SIDE-TOP SURFACE [mm²]
WL24	24	24	330	3550	3220	134	299	8,25	0,03 / 0,10
WL30	24	30	400	4220	3820	127			
WL36	24	36	480	4970	4460	124			
WL42	24	42	550	5610	5020	119			
WL60	24	60	800	7740	6790	113			
WL72	48	72	480	9940	8880	123	446	10,35	0,05 - 0,15
WL84	48	84	550	11210	9950	118			

8. Dessin industriel

Angle de 25°

Angle de 50°



## 9. Fondations

L'étude et les calculs pour le dimensionnement de la chappe doivent être réalisés par un bureau d'étude qualifié et doit prendre en considération le type de sol et le lieux d'emplacement du lampdaire solaire. Les indications ci-dessous sont données à titre d'information et sont valables pour une implantaton basique.

NOUS CONSULTER EN CAS DE DOUTE.

