
Lampadaire solaire 80W avec lampe LED 12W et un capteur IR - 4.5m



Description du système :

Idéal pour l'éclairage des pistes cyclables, des jardins publics, des parcs, des lieux touristiques et des campings. Ce nouveau modèle, équipé de 12 LED de très haute puissance, permet de garantir un fonctionnement jusqu'à 10 heures par nuit avec une autonomie de 3 jours* en cas de période prolongée sans soleil. La quantité de LUX mesurée au sol est sans comparaison avec les modèles précédents.

Le circuit électronique fonctionnant avec un voltage nominal de 12 Volts, intègre un régulateur de charge de type PWM équipé d'un détecteur de présence infrarouge pour permettre une activation automatique.

La programmation de la lanterne s'opère à l'aide de micro-interrupteurs et permet ainsi de sélectionner le mode de fonctionnement 3, 6, 8 ou 10 heures par nuit en fonction de la localisation, du niveau d'irradiation et de l'autonomie souhaitée.

Régulateur de charge

- Fabricant Européen certifié ISO 9001:2008
- Technologie SMT
- Tension : 12V
- Intensité en entrée : 7A
- Intensité de charge : 7A
- Mode de charge intégrant un système de compensation température de batterie
- Seuil d'activation de la lanterne (tension module PV) : 1,5V
- Seuil de désactivation de la lanterne (tension module PV) : 3V
- Sortie programmable (timer) selon 2 modes: durée 3/6/8/10 heures et gestion automatique en fonction du niveau de luminosité ambiante
- Programmation à l'aide de micro-interrupteurs situés dans le coffret du régulateur
- Entrée (déport) pour connexion de capteur de proximité/présence infrarouge
- Isolation IP56
- Régulation de type PWM



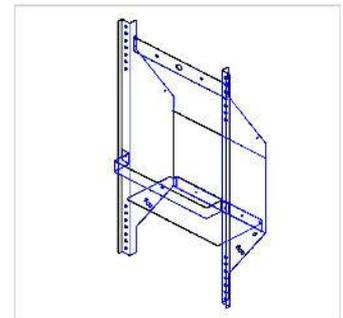
Module solaire PV

- Fabricant certifié ISO 9001:2000 et Norme CE
- $P_{max} = 80$ ou $85W_c \pm 3\%$
- 36 cellules
- Tension nominale = 12V
- $I_{mpp} = 4,71$ A
- $V_{mpp} = 18,05V$
- $I_{sc} = 5,29$ A
- $V_{oc} = 21,94V$
- Largeur = 545 mm
- Hauteur = 1205 mm
- Profondeur = 35 mm
- Ecartement pré perçage fixation en hauteur = 705 mm
- Ecartement pré perçage fixation en largeur = 507 mm
- Poids = 8,2 kg



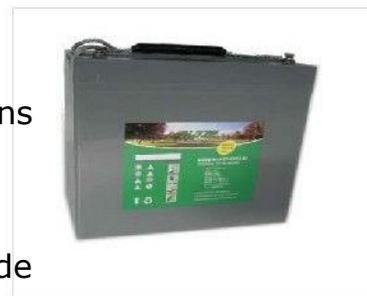
Structure support en tête de mât

- Structure galvanisée peinture noire avec logement support pour batterie et contrôle/régulation électronique.
- Système d'articulation permettant le réglage de l'inclinaison à l'aide d'un bouton poussoir.
- Logement avec fentes d'aération.



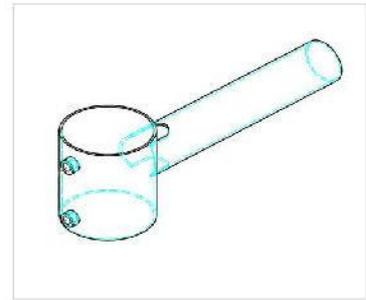
Batterie

- Tension : 12V
- Capacité: 55 Ah / C20
- Technologie GEL ou AGM – batterie étanche sans entretien.
- Très faible auto décharge
- Conçue pour un très grand nombre de cycles de charge et de décharge



Support lampe

- Support lampe galvanisé
- Diamètre: 60 mm
- Coupler inclus
- Couleur Gris



Kit des câbles

- Kit de câbles pour les applications extérieures
- Câbles pour modules photovoltaïques
- Les câbles avec des bornes pour batteries



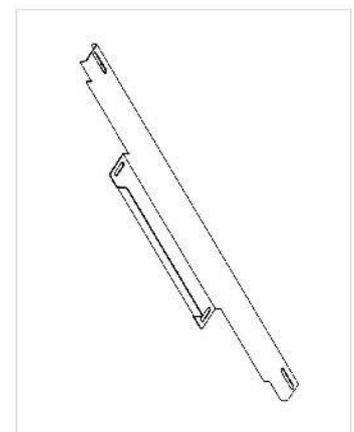
Mât

- Cylindrique galvanisé peinture noire
- 4,5 mètres au dessus du sol
- Hauteur totale 5 mètres
- Diamètre = 102 mm
- Couleur gris anthracite



Kit de crochets

- Structure en acier
- Fixation du module PV sur la structure de montage supérieure pôles
- Longueur en fonction de la longueur du module PV



Lampe

Luminaire équipé d'une technologie LED destiné à des applications d'éclairage public nécessitant une intégration en tête de mât.

La structure de base de la lanterne, servant aussi de dissipateur thermique, est fabriquée à partir d'un d'alliage en aluminium EN AW 6060 stato EN-T6, épaisseur 6 mm, dimensions 233×300 mm, hauteur 79 mm.

Elle est composée de plusieurs couches destinées à optimiser l'échange de chaleur produite par le boîtier de la lanterne, de façon à stabiliser la température de jonction des LEDs à une valeur garantissant une durée de vie supérieure à 60 000 heures LM70 à une température ambiante de 25°C (dysfonctionnements critiques compris).

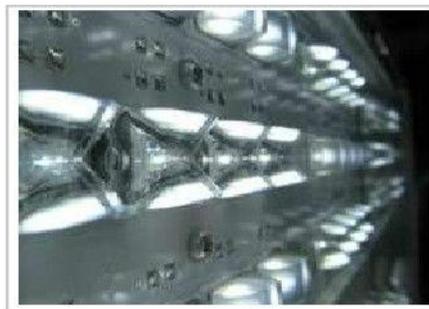
Le traitement anodisé permet d'assurer une très bonne résistance à l'environnement extérieur et favorise la dissipation thermique.

L'arrière du cadre, parfaitement plat, est utilisé pour fixer les modules LED. Les cotés sont fabriqués en alliage d'aluminium – alloy 46100 – époxy émaillé, ayant subi un traitement phospho-dégraissant (sans chrome) et sont fixés au corps avec des vis siliconées étanches.

L'attache universelle de la crosse au sommet du mât, fabriquée en acier galvanisé peint à chaud, mesure 60 mm de diamètre. Un système de tilt ajustable permet de régler l'inclinaison de 0° / -5° / -10° / -30° de la crosse lors de l'installation et de 0° pour l'installation en tête de mât.

Étanchéité type EPDM appliquée au boîtier de la lanterne.

Le vitrage fermé est réalisé en verre trempé à très haute transparence – d'une épaisseur de 4mm avec une sérigraphie décorative ; il est fixé sur le corps à l'aide de 4 pièces (glass-stop) fabriquées en alliage d'aluminium – alliage 46100 – Epoxy glacé après avoir subi un traitement phospho-dégraissant (sans chrome) et de vis. Le vitrage peut être facilement retiré pour permettre l'accès au compartiment où se situent le câblage et la connectique.



WL12 - W-Luminaire 12LED 12W 12/24VDC 310mA

Source lumineuse constituée de LEDs à très haute efficacité (133lm/W - $I_f = 310\text{mA}$ - $T_j = T_{amb} = 25^\circ\text{C}$) avec une température de couleur de 4500K et un IRC de 70.

Les LEDs sont montées sur des circuits imprimés fabriqués avec une couche d'aluminium, une couche d'isolant en céramique et une couche de cuivre conductrice, pour une épaisseur totale de 1,6 mm.

Une couche thermo-conductrice est présente entre les parties dissipatives et le circuit LED afin d'optimiser le transfert et les échanges thermiques entre les parties.

L'alimentation est composée d'un 'driver' LED équipé d'un canal à haut rendement (92%) - Classe d'isolation de type III, située dans le compartiment de câblage, afin de garantir une parfaite alimentation continue des LEDs. Fixation des LEDs assurée par des vis sur le boîtier de la lanterne - raccordement des LEDs assurés par des câbles fixés sur la sortie du boîtier. Alimentation continue tension 12/24 VDC, courant constant de 310 mA afin d'obtenir une consommation totale du luminaire de 12W (comprenant l'alimentation du contrôleur LEDs) en flux plein et un rendement lumineux de 79,2 lm/W pour le luminaire. Protection thermique, protection contre la surcharge, protection contre les courts-circuits et les surtensions.

Possibilité de faire fonctionner le luminaire en flux réduit (30%) au moyen des réglages proposés par le régulateur de charge.

Raccordement au régulateur de charge assuré par un câble de type H07RN-F 3x1,5 mmq, en néoprène de couleur noire (+Vin, -Vin, Dimmer) intégré dans l'appareil et fixé directement sur la sortie de l'alimentation.

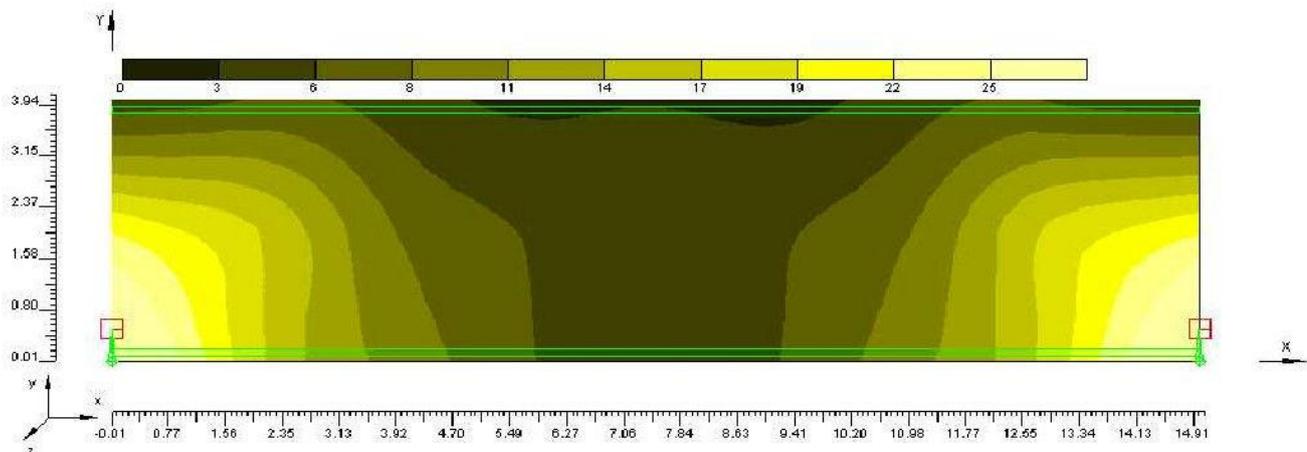
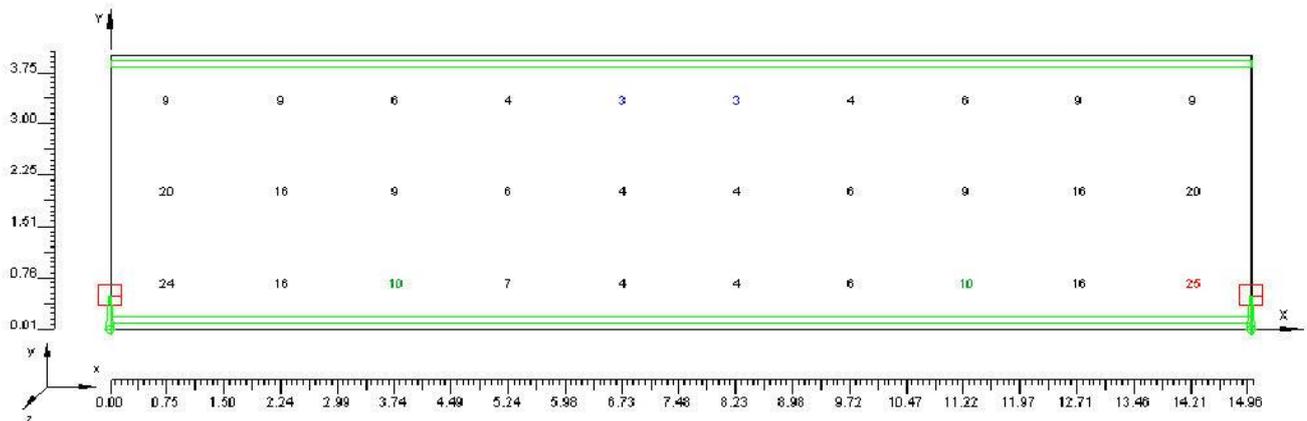
Fixation de sortie du luminaire (partie proche du mât) en M16x1,5 mm câble blanc nylon étoupe BM-41LIP68.

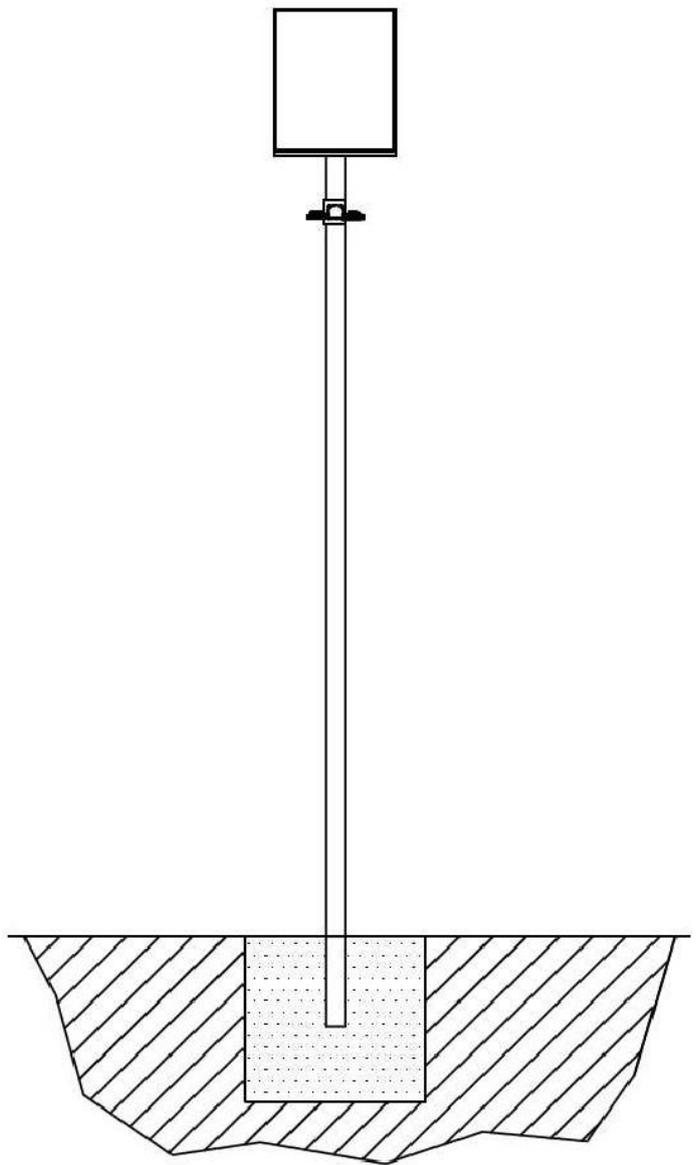
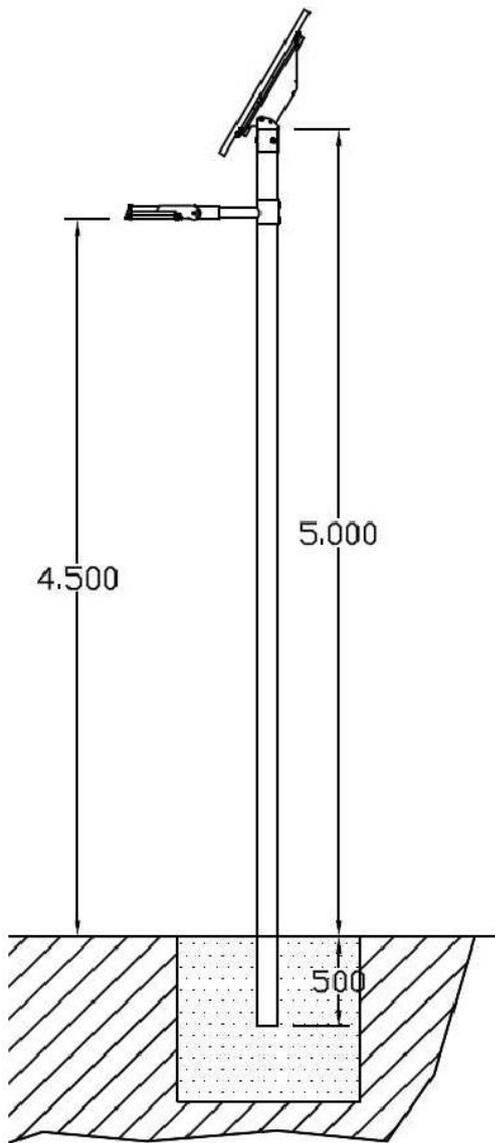
Performances d'éclairage - EN 13201 respect des règles

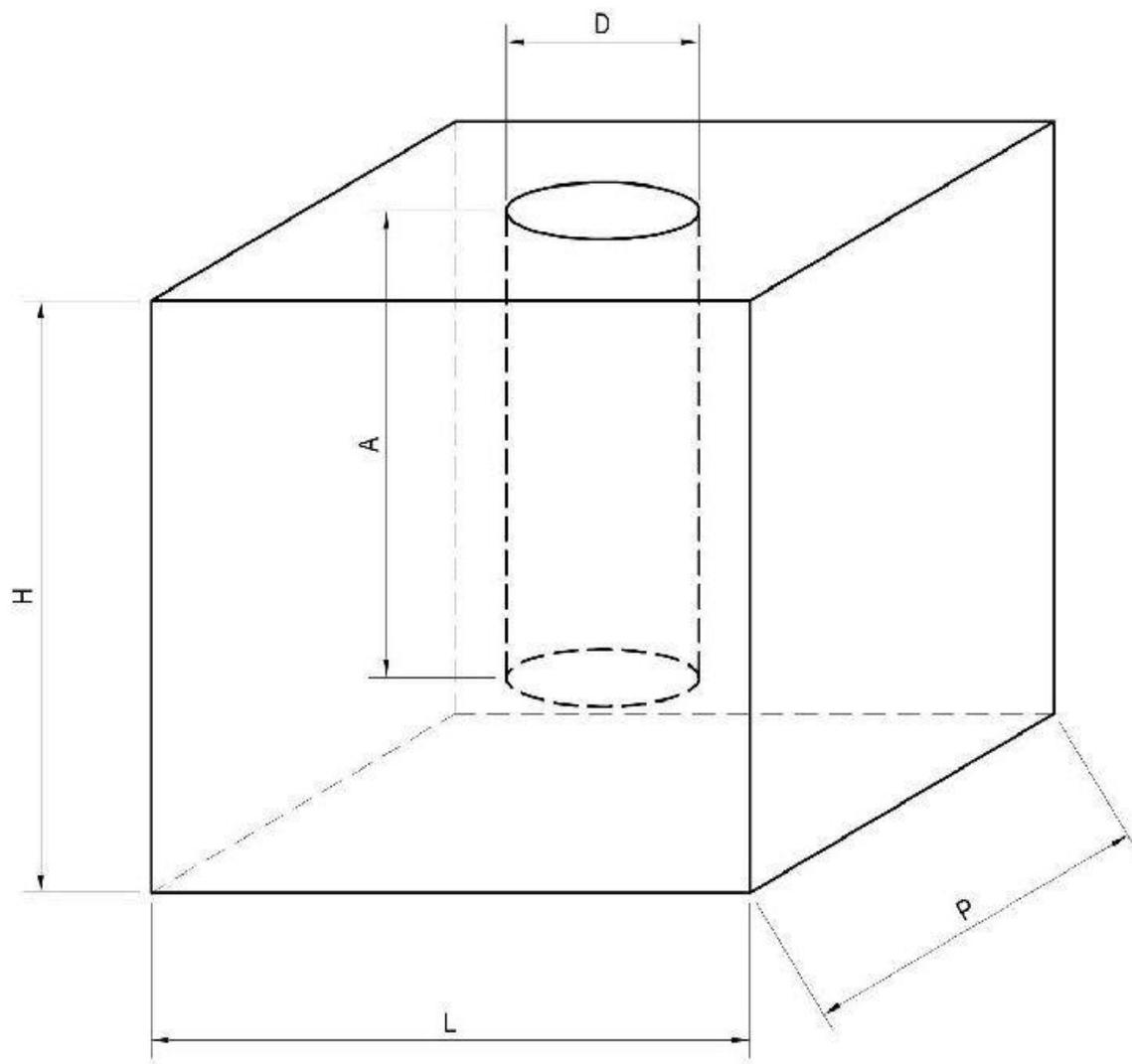
Ta	Ambient temperature	[°C]	25
MF	Maintenance factor	[%]	80
T	Luminaire tilt angle	[°]	0
S	Overhang	[mt]	0,5
L	Road width	[mt]	4
H	Luminaire height	[mt]	3,5
I	Pole spacing	[mt]	15

WL12			
N.LED	Luminaire LED number		12
P	Luminaire power consumption	[W]	12
Fi	Luminaire luminous flux	[lm]	1240

Emed	Average illumination	[lux]	10
Emin	Illumination uniformity	[lux]	3
Lighting category satisfied			S2







L'étude et le calcul de la taille de la plinthe pour la fixation de la lampe PV doivent être faits par le concepteur du système.

Et doit tenir compte du type de sol et de l'emplacement de l'installation. Dans les données saisies, il ya des indications standard.

H	800
L	800
P	800
D	200
A	500

Dimensions en mm