

urbaway.com





SOLAR IoT

Adapté aux nécessités et normatives en vigueur

Urbaway Lighting présente sa toute nouvelle gamme de luminaires solaires SOLAR IoT de dernière génération, avec système programmable d'éclairage par télégestion. Peut atteindre jusqu'à 7m de hauteur. Le choix parfait pour les urbanisations, chemins ruraux, espaces verts, pistes cyclables, passages piétons...

L'ensemble SOLAR IoT est totalement adaptatif et permet une totale programmation à souhait en fonction de la demande, besoins et même évènements ponctuels.

La série SOLAR IoT est un ensemble optimisé pour les clients qui souhaitent une solution complète et supervisée. Elle incorpore des optiques QVISION, conçues pour obtenir un parfait positionnement de lumière et minimiser l'éblouissement.



Gestion, contrôle et veille à distance du réseau d'éclairage publique

Description

- Prestations élevées
- Polyvalent, optiques pour tout type nécessités
- Évolutif et maintenance facile
- Apte pour fonctionner dans des conditions extrêmes
- Batterie Lithium 2000 cycles de charge et décharge
- Luminaire Lutece S IK10 et IK08 panneau solaire
- Indice de protection IP66

LED SMD 5050, 164lm/W

Optiques QVISION™

Fabrication Européenne

IRC > 80 3000K

Garantie produit de 5 ans



Normatives

- Luminaire LED => UNE EN 60598
- Module => UNE EN 62031:2009
- Driver => UNE EN 62384:2007 UNE 61347-2-B:2007 Sécurité
- Optique => UNE EN 62471:2009
- Photométrie => UNE EN 13032-1:2006

Informations du produit

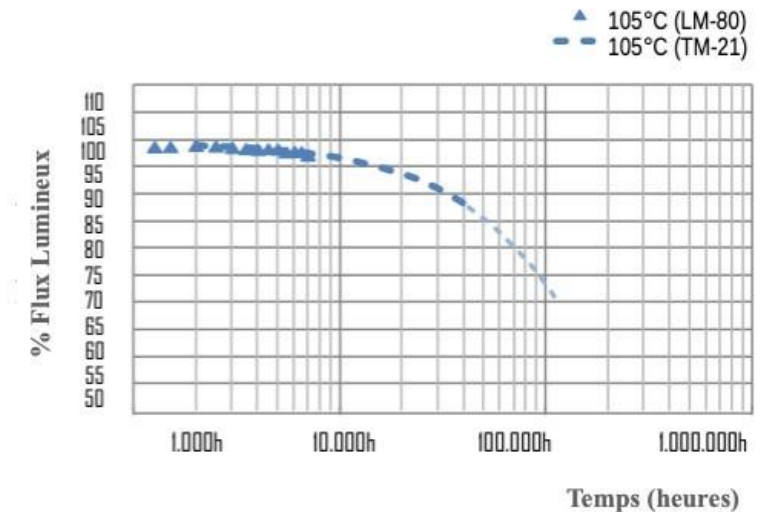
Modèle	Puissance	lm/w	Lumens	Panneau Solaire	Batterie Lithium	Temps de fonctionnement à 100%	Temps de charge	Température de travail	IP/IK	IRC
IoT20	20W	175	3500	60W Mono	66AH / 3,2V	9 heures				
IoT30	30W	170	5100	80W Mono	93AH / 3,2V	8,5 heures				
IoT40	40W	165	6600	120W Mono	50AH / 12,8V	13 heures	5 heures	-40°C / +50°C	IP66 IK10	>70
IoT50	50W	160	8000	150W Mono	50AH / 12,8V	10,5 heures				

Caractéristiques

- Fonte d'aluminium
- Dissipateur thermique en aluminium
- Peinture Epoxy
- Poids de l'ensemble max. 16kg

Test de Longévité

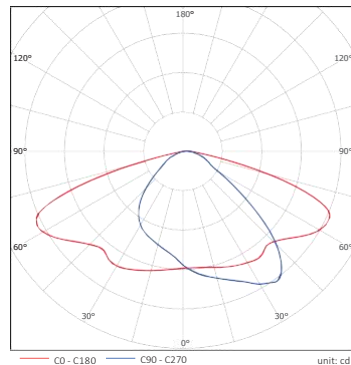
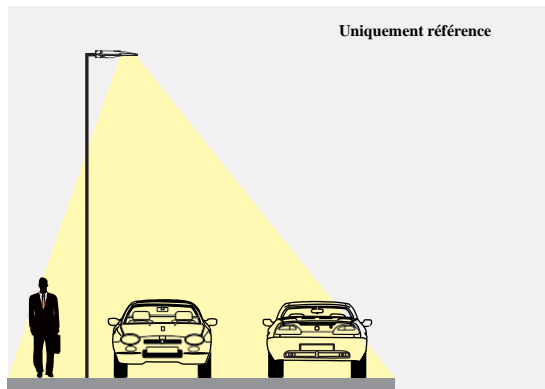
LED	SMD 5050
Courant	100mA
Température	105°C
Test Durabilité	7056h
α	3,039E-06
β	0.9956
Calcul LM70	1000.000h



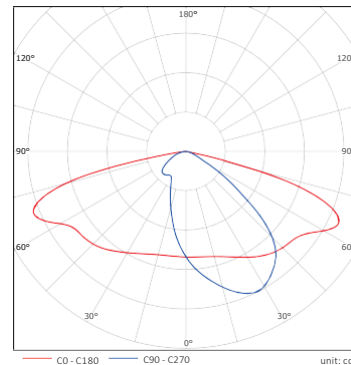
Spécifications du produit

Matériel corps	Fonte d'aluminium à haute pression
Vasque	Verre trempé
Optique	Polycarbonate résistant aux UV
Température de fonctionnement	-40°C à +50°C, 10% 90%RH
Vie utile L70 à 25°C	100.000h Luminaire LED
Type de montage	Latéral ou vertical
Régulation	0-10V Dimming (prédéterminé) / timer Dimming
Classe	CH
Standards	CE, RoHS, ENEC, CB LM79, LM80, TM-21, IP66, IK10
Disponible sous commande	Nema (3/5/7 pins), Zhaga, détecteur de présence, interrupteur, NTC, Dali, 4G...

Photométries



(3030 Version Type II)



(5050 Version Type II BLS)

Boîtier aluminium imperméable avec batterie Lithium et contrôleur de charge

- Utilise le concept de charge MPPT qui augmente l'efficacité du panneau solaire
- Protection de charge à basse température de la batterie Lithium
- Gestion de batterie intelligente, analyse entre la charge et décharge pour optimiser la durée d'éclairage
- Mode hibernation en cas de détection de non charge au delà de 24h
- Communication, informations et programmation à distance et en temps réel par RF et 4G
- Système intégré de gestion de batterie (BMS) qui monitorise l'état, la charge et décharge actuel
- Protection contre la surchauffe de charge



Details techniques

Panneau Solaire

Haut rendement de conversion du module (de 19% à 20%). Certification CE et garantie de produit de 10ans. Résistant à la corrosion. Sorties nominales de 90% minimum durant les 10 premières années puis 80% minimum après 25 ans.



PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE

Accessoires Solar IoT

Support panneau et bras luminaire en acier galvanisé Q235



Support pour panneau photovoltaïque Crosse de montage pour luminaire

Nimbus Solar IoT

Controlateur NIMBUS SOLAR. Permet le contrôle du point lumineux à énergie solaire. Communication MODBUS (Capteurs externes) et communication en série à travers LoRa

MIMBUS permet la création d'alarmes, le contrôle de charge et décharge des batteries, la programmation d'allumage et la possibilité de connecter jusqu'à 3 capteurs externes pour les fonctions de sécurité (caméras...) et sensoriels (acoustique, Co2...).



COMMUNICATION

Options de régulation

Régulation par groupes de luminaires. Éclairage de courtoisie: Lorsque les détecteurs de présence détectent le passage de piétons ou véhicules, le luminaire ou groupe de luminaires augmentent l'intensité durant un temps déterminé.

Horloge astronomique (Milieu de nuit). Possibilité de programmer le luminaire par paliers horaires à partir du lever / coucher de soleil, ou bien programmation par horloge astronomique (milieu de nuit) permettant des heures de fonctionnement homogènes indifféremment en fonction de l'époque de l'année.

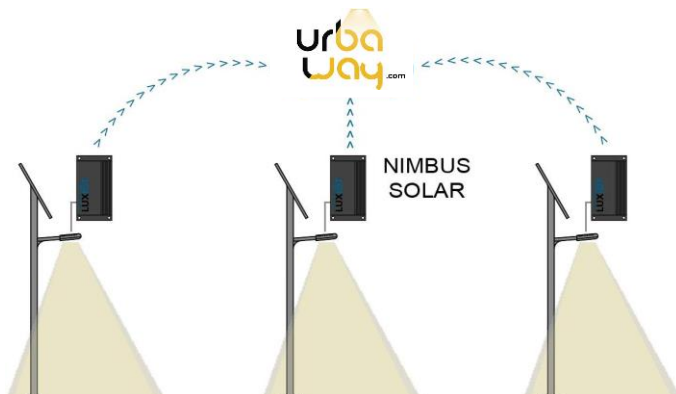
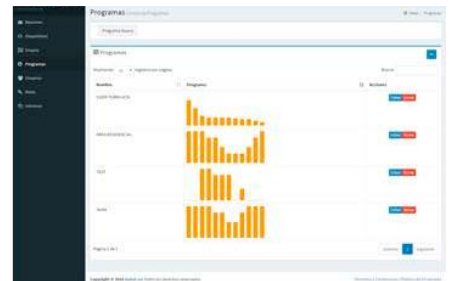
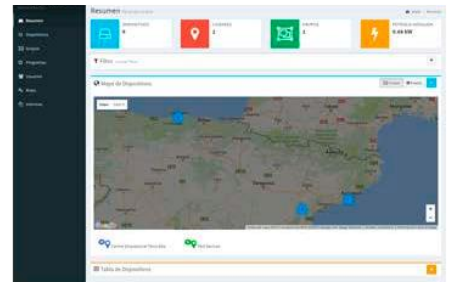
Cloud

CLOUD est un système de télégestion pour superviser, contrôler, mesurer et gérer un réseau d'éclairage. Grâce à une interface web intuitive, Cloud apporte des solutions avancées pour gérer un réseau d'éclairage public à distance et depuis n'importe quel endroit du monde.

Le réseau est géré à travers internet depuis un navigateur web. Il est possible de contrôler un seul point de lumière ou bien créer un groupe pour contrôler l'ensemble voulu.

Grâce à la communication bi-latérale, il est possible de contrôler l'état opératif des luminaires, la consommation d'énergie et les possibles pannes du système.

CLOUD est plus qu'un programme de télégestion, il permet également la collecte de données, ainsi que l'historique de tous les capteurs reliés



1. Efficacité

Le réseau sans fil est basé sur la nouvelle puce LORA de longue portée. Les communications sont générées en boucle jusqu'aux Masters assurant ainsi une sécurité maximale entre les communications.

2. Fiabilité

Grâce au fonctionnement en réseau maillé, le réseau sans fil peut réaliser plusieurs sauts jusqu'à atteindre un Master. Cela se traduit par une distance de communication x2 voir même x3 par rapport à un réseau LORA Standard.

3. Liberté

Chaque point lumineux peut être configuré comme Master avec la simple activation d'une carte SIM interne. Cela permet d'éviter le déplacement du personnel technique lors de pannes ou points lumineux éloignés sans communication au Master d'origine.

4. Simplicité

La programmation et mise en route se réalise à travers une APP. A partir d'une capture du code QR, l'APP détermine le positionnement du point lumineux sur le map tout en informant au système le niveau de réseau cellulaire existant. De cette façon, il est possible de choisir quels noeuds réseaux vont être activés pour la communication entre points lumineux.

5. Mises à Jour

Le réseau et les noeuds qui le compose peuvent être actualisés à distance pour les nouvelles mises à jour disponibles apportant de nouvelles fonctionnalités ou corrections de bugs.

6. Accessibilité

Le réseau est totalement accessible via web, avec la possibilité d'accéder aux outils de diagnostics et monotorisation. Il est également possible de créer des groupes d'utilisateurs avec différents droits de programmation ou seulement lecture.

7. Privacité

Les messages en mode LORA sont cryptés de bout en bout ECC + AES, avec échange de clé de sécurité Diffie-Hellman. Les communications 4G du Master sont réalisés à travers SIM's VPN.

8. Sécurité

Le système avancé CLOUD sauvegarde les données dans un serveur sécurisé et avec sauvegardes de sécurité. Le niveau de sécurité utilisé est similaire aux niveaux de sécurité utilisé par les banques pour codifier les données tout en utilisant des navigateurs web standards.

9. Historiques et données

Les données sont sauvegardées dans la base de données avec l'heure et positionnement GPS exact. La collecte de données peut être prédéfinie ou personnalisée afin de filtrer uniquement les informations voulues.

10. Situations d'urgence

En cas de problème de contrôle, l'ensemble bascule sur un programme par défaut qui assure le fonctionnement des points lumineux en évitant l'extinction pour maintenir la sécurité de l'espace public.

11. Gestion de données

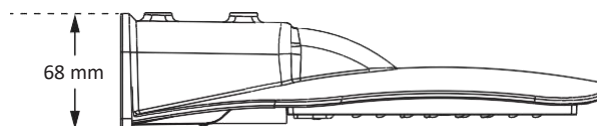
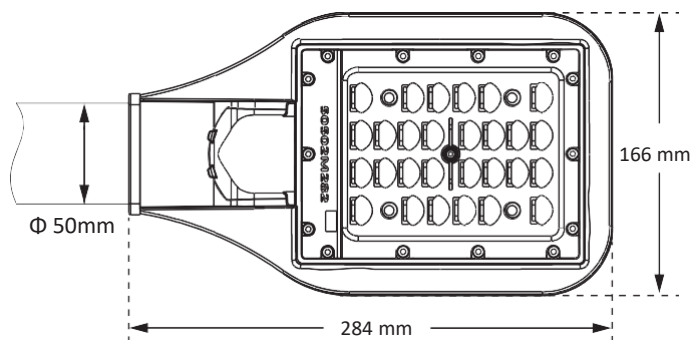
Toutes les données récoltées par le groupement de l'installation est sauvegardée dans une base de données MongoDB qui permet de faire des évaluations à courtes, moyennes et longues durées, comme par exemple l'analyse énergétique, statistiques météorologiques, temps de fonctionnement des luminaires, détection de problèmes...

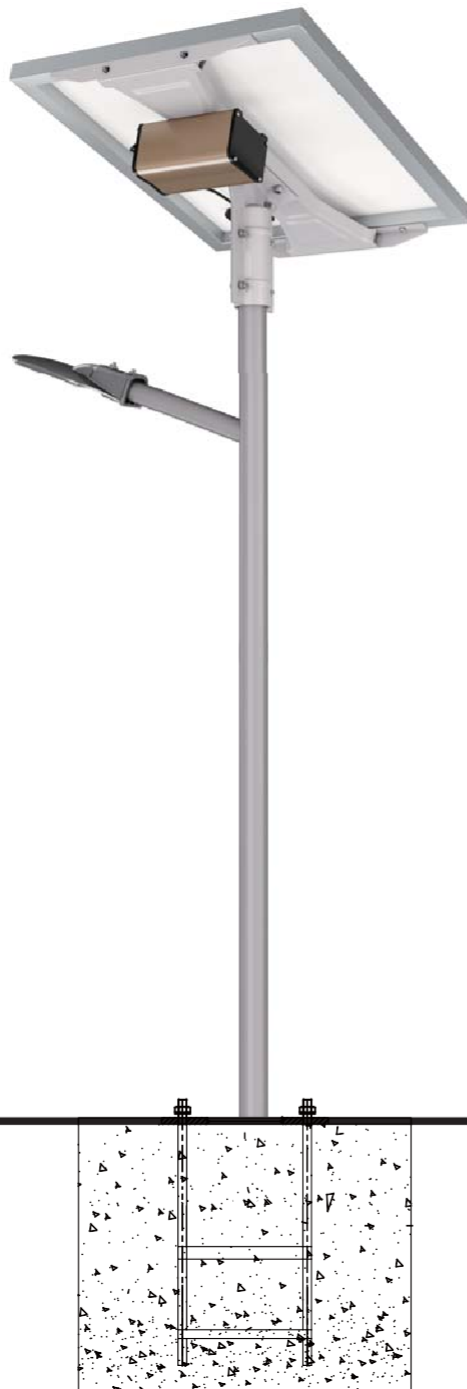
12. Gestion d'alarmes instantanées

Tous les bugs ou problèmes de fonctionnement sont détectés et localisés en temps réel. L'information peut être envoyée automatiquement aux personnes responsables à travers un appel téléphonique, SMS ou mail. Le programme dispose également d'une intégration CRM avec centrale d'alarme.

Dimensions et poids

Modèle	Dimensions du produit (mm)(Luminaire/Panneau/Batterie)	Dimensions de l'emballage (mm) (Luminaire/Panneau/Batterie)	Poids (Kg) (Luminaire/Panneau/Batterie)
IoT20	284*166*68 /670*620*450*640 /220*113*77	290*180*100 /715*635*110 /350*100*130	1.53 /7.0 /4.0
IoT30	284*166*68 /670*790*450*640/220*113*77	290*180*100 /805*715*110 /350*100*130	1.53 /8.6 /5.5
IoT40	284*166*68 /670*1095*450*640 /320*195*95	290*180*100 /1110*715*110 /400*230*270	1.53 /12.0 /9.0
IoT50	284*166*68 /670*1330*450*640 /320*195*95	290*180*100 /1345*715*110/400*230*270	1.53 /15.0/ 9.0





Boîtier aluminium résistant à l'eau avec batterie Lithium et contrôleur de charge

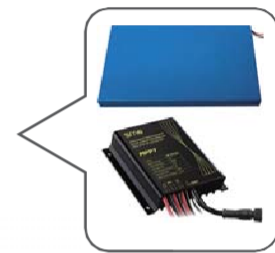
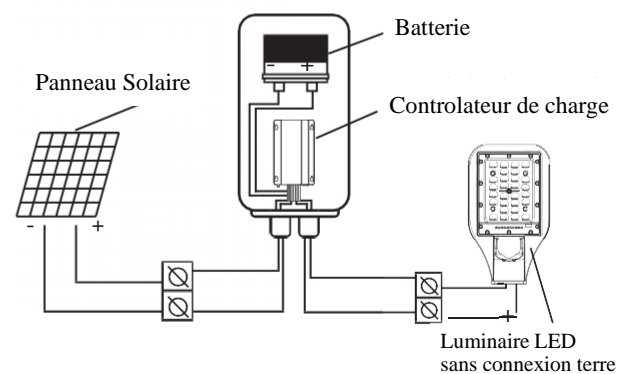


Diagramme de connexion des pièces



Service personnalisé

Chaque cas et régions ayant leur spécificités, ainsi que des besoins différents, nous recommandons de prendre contact avec nous pour une configuration exacte. Nous pouvons par exemple répondre aux questions les plus fréquemment posées comme:

- Combien d'heures peut durer la batterie en fonction de la situation géographique du projet
- Comment obtenir une bonne programmation des luminaires en fonction des besoins
- Quel est le meilleur compromis entre la durée de l'éclairage et son intensité
- Autres demandes spécifiques...