



# Surya

## LUMINAIRE SOLAIRE

Luminaire solaire compact, idéal pour aires de stationnement, chemins piétonniers, environnements variés.  
Module LED avec angle incliné pour optimiser la diffusion lumineuse.  
Contrôleur solaire MPPT intégré, efficacité de charge jusqu'à 97 %.  
Batterie Lithium-fer-phosphate (LiFePO<sub>4</sub>) de qualité supérieure.  
Capteur de mouvement intégré.  
Télécommande pour sélectionner différents modes de fonctionnement.



20W-50W



Jusqu'à  
160 lm/W



IP65



-10°C à +65°C



LifePO4



Micro-ondes



Traitement  
bord de mer



Economie  
d'énergie



UKAS  
ISO 9001  
ISO 14001



RoHS

CB

ENEC

SAA

LM-80

IP65

IK09

IK10

ULR

0%

GARANTIE

5 ANS

Z



CONFORMITÉS EN 60598-1 | EN 60598-2 | EN 60598-3 | EN 61346-2-13 | EN 62471 | EN 55015 | EN 61547 | EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 62493 | EN 50581 | EN 13032

 **GIGACANDELA**

# Description.



Surya est un luminaire solaire compacte qui peut fournir un éclairage polyvalent, adapté aux poteaux de 4 mètres à 6 mètres, et à divers environnements d'installation comme les aires de stationnement, les chemins piétonniers, etc. Elle peut être montée sur une barre droite ou branchée dans le bras du poteau. Le module LED est conçu avec un angle incliné pour améliorer l'utilisation de la lumière. Il dispose d'un contrôleur solaire MPPT intégré avec une efficacité de charge allant jusqu'à 97 % et d'une toute nouvelle batterie au lithium-phosphate de fer de qualité supérieure. Le capteur de mouvement est également équipé.

Vous pouvez utiliser la télécommande pour définir différents modes de fonctionnement afin de répondre à divers besoins d'éclairage, que ce soit en hiver ou en été, elle peut fournir des services d'éclairage stables 365 jours par an.

# Caractéristiques principales.

## 1.

### HAUT RENDEMENT LUMINEUX

La puce SMD5050 à haute luminosité est utilisée comme source lumineuse principale afin d'intégrer une technologie LED haute efficacité, visant à offrir des solutions d'éclairage stables, économes en énergie et respectueuses de l'environnement.

## 4.

### LONGUE AUTONOMIE

La tête d'éclairage solaire peut fonctionner jusqu'à 12 heures en continu à 100 % de puissance. En utilisant les modes d'économie d'énergie, l'autonomie peut atteindre 3 à 4 jours maximum sans recharge.

## 2.

### CAPTEUR DE MOUVEMENT

Capteur de mouvement PIR avec détecteur infrarouge de corps humain jusqu'à 10 m de portée – il offre des fonctions automatiques pratiques, sûres et économes en énergie.

## 5.

### LONGUE DURÉE DE VIE

Utilisation d'une batterie de très haute qualité avec une longue durée de vie et de profonds cycles de charge/décharge. Fonctionne parfaitement à basses comme à hautes températures, de -20°C à +65°C. Sans maintenance pendant plusieurs années, sans coût supplémentaire.

## 3.

### CONTRÔLEUR SOLAIRE MPPT

Contrôleur de charge solaire intelligent avec pilote LED intégré, doté d'un contrôle multipériode, avec une efficacité de charge et de décharge supérieure à 97 %. Étanche IP67 et résistant aux hautes températures.

## 6.

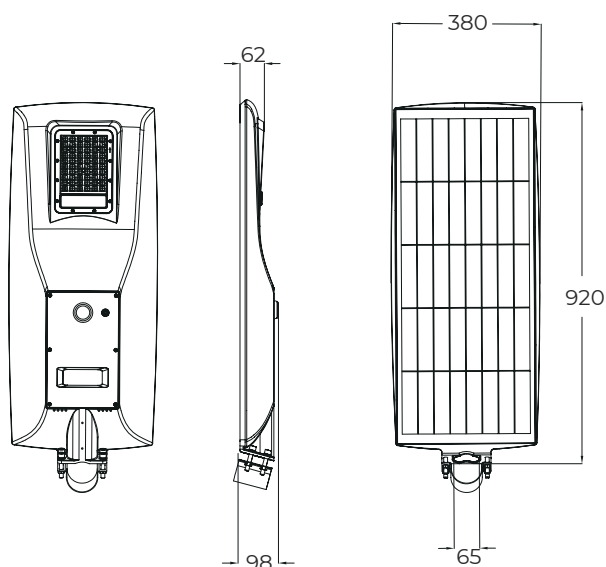
### ÉCLAIRAGE SANS COUPURE

Le système est parfaitement équilibré entre la production et la consommation d'énergie grâce au système de contrôle intelligent. La puissance des LED s'ajuste automatiquement en fonction de la tension de la batterie et des variations saisonnières tout au long de l'année, garantissant un service d'éclairage continu sans coupure.

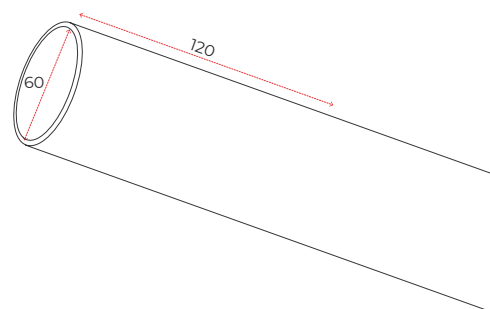
# Composants.



# Dimensions.



## DIMENSIONS DU POTEAU D'INSTALLATION ENFICHABLE



Unité : mm

# La gamme.

| RÉFÉRENCE                    | SURYA-020                         | SURYA-030     | SURYA-050     |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| Puissance nominale $\pm 5\%$ | 20W   3,200lm                     | 30W   4,800lm | 50W   8,000lm |
| Batterie                     | Batterie LiFePO4                  |               |               |
| Capacité de la batterie      | 230 Wh 12.8V                      | 207 Wh 12.8V  | 384 Wh 12.8V  |
| Puces LED                    | 24 pièces SMD5050                 |               |               |
| Panneaux solaires            | Panneau solaire monocristallin    |               |               |
| Puissance du panneau solaire | 60 W 18V                          |               |               |
| Programme d'éclairage        | Détecteur de mouvement 30% + 100% |               |               |
| Contrôleur de charge solaire | MPPT avec télécommande PIR        |               |               |
| CCT                          | 3000K~6000K                       |               |               |
| Installation                 | 60 mm                             |               |               |
| Garantie                     | 5 ans                             |               |               |



Le corps de la lampe est conçu avec un angle d'inclinaison de 15 degrés, ce qui permet une lumière plus uniforme et un taux d'utilisation plus élevé.



La batterie et le contrôleur sont facilement accessibles pour une maintenance éventuelle en dévissant simplement les vis du couvercle de la batterie.



Engagé à offrir une garantie de 5 ans sur l'ensemble de l'éclairage, y compris la batterie et le contrôleur. Utilisation de composants de la plus haute qualité.



Intégrant une variété de programmes d'éclairage, vous pouvez utiliser la télécommande pour modifier facilement les réglages afin de répondre à différentes conditions d'éclairage.



# Optique LED ultra fine.



L'optique est un élément très important de l'ensemble du luminaire solaire de rue, bien qu'elle soit souvent négligée. Toutes les lampes solaires GIGACANDELA utilisent l'optique LEDil. L'optique appropriée est déterminée en fonction des conditions du projet, telles que la largeur de la route, la hauteur des poteaux et la distance entre ceux-ci.

Le modèle SURYA est équipé d'optiques LED spécialement conçues pour éclairer la chaussée sans gaspiller de lumière en dehors de la route. Il utilise une distribution lumineuse très étroite mais très allongée, garantissant l'absence de zones sombres entre les poteaux. Grâce à une luminosité élevée et une répartition extrêmement précise, il offre des performances homogènes et régulières sur toute la chaussée. De plus, grâce à une portée d'éclairage plus longue, un nombre réduit de poteaux est nécessaire, ce qui permet de diminuer considérablement les coûts du projet.

Grille : 10 X 3 points

Position de l'observateur : (-60 000 m, 1 850 m, 1 500m)

Tarmac : R3, 00 : 0,070

| Valeurs calculées :                   | $L_{av}$ [cd/m <sup>2</sup> ] | U0     | UI     | TI [%] |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
|                                       | 2.47                          | 0.57   | 0.73   | 5      |
| Valeurs requises selon la classe ME4a | ≥ 0.75                        | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15   |
| Remplie / Non remplie :               | ✓                             | ✓      | ✓      | ✓      |

# Contrôleur de charge MPPT.

|                                               |              |
|-----------------------------------------------|--------------|
| Numéro du modèle                              | MES60        |
| Tension du système                            | 12V          |
| Plage de courant de sortie                    | 50~3000mA    |
| Puissance max. d'un panneau solaire standard  | 130W/18V     |
| Efficacité du suivi MPPT                      | 98%          |
| Tension de sortie de charge                   | <60V         |
| Puissance de charge max.                      | 60W max      |
| Tension de surcharge                          | 14.6V        |
| Tension de récupération de surcharge          | 13.5V        |
| Tension de décharge excessive                 | 11.0V        |
| Tension de récupération de décharge excessive | 12.4V        |
| Tension de contrôle de l'éclairage            | 7V           |
| Température de fonctionnement                 | 35°C +65°C   |
| Poids net                                     | 260g         |
| Dimensions (mm)                               | 80*82*22.6mm |
| Indice de protection IP                       | IP68         |
| Garantie                                      | 3 ans        |



# Batterie au lithium LiFePO4 de qualité.

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Batterie lithium fer phosphate (LiFePO4)
- La chimie du lithium la plus sûre avec une densité énergétique élevée
- Protections automatiques intégrées
- Efficace et durable jusqu'à plus de 4000 cycles DOD 50 %
- Large plage de températures : -20°C à 70°C
- Sans entretien après l'installation
- Economique



| Spécifications de la batterie  | 12.8V-18AH                | 12.8V-24AH         | 12.8V-30AH         |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Type de cellule de batterie    | LiFePO4 6000mA 3.2V 32700 |                    |                    |
| Capacité nominale              | 12.8V 18AH (230WH)        | 12.8V 24AH (307WH) | 12.8V 30AH (384WH) |
| Quantité par paquet            | 12 pieces                 | 16 pieces          | 20 pieces          |
| Mode réseau                    | 3P4S                      | 4P4S               | 5P4S               |
| Dimensions (L x l x H)         | 130*220*36mm              |                    | 290*210*36mm       |
| Mode de charge                 | C.C + C.V                 |                    |                    |
| Tension de coupure de charge   | 14.6±0.05V                |                    |                    |
| Tension de coupure de décharge | 11±0.05V                  |                    |                    |
| Température de stockage        | 5°C ~ 35°C                |                    |                    |
| Température de fonctionnement  | -10°C ~ 65°C              |                    |                    |
| Durée de vie (D.O.D. 50 %)     | 4,000 cycles D.O.D 50%    |                    |                    |
| Garantie                       | 3 ans                     |                    |                    |

# Panneau solaire monocristallin.

## CERTIFICATIONS

- IEC61215, IEC61730
- Systèmes de gestion de la qualité ISO9001:2025
- ISO45001 : Systèmes de gestion environnementale
- ISO45001:2018 : Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail

**STC :**  Intensité lumineuse 1000W/m<sup>2</sup>  Température de la batterie : 25 °C  Qualité de l'atmosphère = 15

**NOCT :**  Intensité lumineuse 800W/m<sup>2</sup>  Température de la batterie : 20 °C  Qualité de l'atmosphère = 15  Vitesse du vent 1 m/s

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Numéro du modèle                        | MSD-60W                                 |
| Puissance de crête/Pm(W)                | 18.0 W                                  |
| Tension d'alimentation max./Vmp(V)      | 4.45 A                                  |
| Efficacité des cellules solaires        | > 21.7 %                                |
| Catégorie de cellules solaires          | Catégorie A                             |
| Plage de températures de fonctionnement | -40°C - +85°C                           |
| Garantie de puissance de sortie         | 10 ans > 90%, 25 ans > 80%              |
| Garantie                                | 5 ans                                   |
| Indice de protection                    | IP65                                    |
| Certifications/normes du produit        | CE, ROHS ISO9001:2008, RoHSCE, IEC61215 |

