# SIMULATEUR SOLAIRE AMO, AM1.0, AM1.5

Haute directivité sur diamètre 400 mm Niveau de puissance réglable Visible et Infrarouge ; avec ou sans UV

#### **SPECIFICATIONS**

- Niveaux de puissance :
  - AM1.5, AM1, AM0
  - Réglage de puissance (70% à 110% du nominal)
- Haute directivité :
  - Typique 0,5° (= soleil terrestre)
- Plusieurs configurations possibles :
  - Diamètre 400 mm : 1000W/m2 100 000 lux
  - Diamètre 200 mm : jusqu'à 4000W/m²
  - Faisceau orientable
- Technologie : Lampe Xénon (avec ou sans UV)
- Sécurités : Optique, Electrique et Thermique
- Puissance Electrique :
  - o 3 kW; 110V-230V/50-60Hz
- Dimensions : selon l'application
  - Typiquement 2m x 1m x 1mSortie: Horizontale ou verticale

## **Applications**

Espace Architecture Energie Industries



# **Avantages**

Grande surface éclairée + fort puissance + haute directivité Réglage de la puissance

Choix avec ou sans UV

Homogénéité de puissance surfacique Autres configurations disponibles :

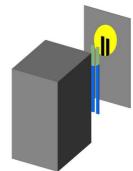
Orientation du faisceau

Eclairage sous vide secondaire (conditions de l'espace) Le spectre de lampe Xénon approche au mieux le spectre solaire

### **Configurations**

Le faisceau, jusqu'à 400 mm de diamètre, est disponible en position fixe en standard. Des options sont disponibles pour l'orienter à différentes inclinaisons.





Illumination verticale

Illumination horizontale avec illustration de Directivité et ombres portées

Exemples de configuration – Les modèles peuvent être configurés pour s'adapter aux besoins des utilisateurs

#### Le Soleil

Sur Terre son angle apparent est environ 0,5° (< 9 mrad). Pour un objet situé à 10 cm d'une surface, la transition ombre/lumière est inférieure à 1mm. Avec une source à forte directivité, les ombres portées restent nettes.

Puissance énergétique du Soleil : L'énergie du soleil est disponible sur une large bande spectrale tant dans le spectre visible (400-700 nm) que dans l'infrarouge, et dans une moindre mesure en UV.

AMO: Hors Atmosphère, Air Mass = 0, l'épaisseur traversée par les rayons du soleil = 0. La puissance est environ 1,5 kW/m².

AM1: Soleil au Zénith, Air Mass = 1, les rayons du soleil traversent 1 épaisseur d'atmosphère pour atteindre le sol.

AM1.5 : Vers le 42<sup>ème</sup> parallèle, Air Mass = 1,5 : Les rayons du soleil font environ 50% de chemin en plus qu'en AM1, la puissance est d'environ 1kW/m².

Quelques standards de référence: ASTM E490; ASTM G173-03; International standard ISO 9845-1, 1992

Le département Services de AdvEOTec vous permet également de réaliser différents essais sous simulateur solaire, à température ambiante ou en température et sous ultravide.

### **AdvEOTec**

6 rue Jean Mermoz ZA Saint Guénault 91080 Courcouronnes – France





