SOURCE SOLAIRE ARTIFICIELLE

Photo non contractuelle

SERVICE :

DIMENSIONS : (LXLXH) : 1080 MM X 590 MM X 1675 MM
POIDS : ENVIRON 70 KG

REFERENCE : ET404A

Dans les pays à ciel clair, on admet que le rayonnement solaire donne, sur une surface perpendiculaire à la direction du soleil, une puissance de l'ordre de 1 kW/m².

Description technique :

La source solaire artificielle ET404 est un dispositif d'éclairage puissant permettant la simulation du rayonnement solaire afin d'étudier le principe et le rendement de cellules photovoltaïques en intérieur.

Elle dispose d'une puissance de 6000 W à intensité lumineuse variable et est inclinable afin de simuler la course du soleil et d'observer son influence.

Les répartitions spectrales énergétiques du soleil et de la source artificielle sont comparées dans le tableau ci-dessous. La similitude est assez grande puisque, pour des longueurs d'ondes telles que

0,4 µm<lambda< 2,2 µm, la puissance rayonnée est de 90% pour le soleil et 76% pour la source artificielle.

6 lampes

- Puissance : 1000 W chacune
- Tension d'alimentation : 230 V, 50 Hz, triphasé
- Durée de vie : 2000 heures
- Type : halogène double enveloppe.
- Les lampes étant connectées 2 par 2 sur un réseau triphasé, prévoir une alimentation 3x400 V, 50 Hz avec neutre et terre pouvant supportée 12 A.

Les optiques

- Matière : aluminium spécialement traité
- Forme : parabolique.

Le rayonnement reçu par l'optique est, d'une part diffusé, d'autre part, réfléchi parallèlement à l'axe de la parabole.

Il est possible de faire varier l'intensité lumineuse via un potentiomètre.

OPTIONS :

FOURNITURE D'UN SOLARIMETRE