

PREMIUM

BISOL® Duplex

Modules PV Monocristallin (96 demi-cellules) / BDO 440-460 Wp



Fabriqué en Europe



30 ans de garantie UE



Résistant à la grêle et au feu



Certifié sans compromis



6.000 Pa charge de neige



Sans PID et LETID



Efficacité maximale

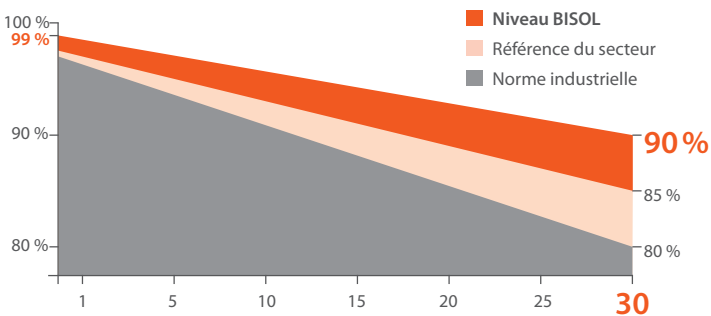


Technologie de tri des modules



Faibles coûts d'entretien

Garantie:



Garantie Linéaire
90 % de puissance de sortie après 30 ans



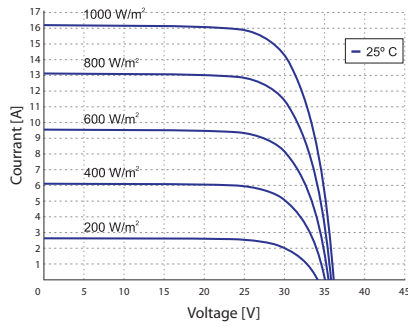
Garantie sur les produits
25 ans

En respect avec :

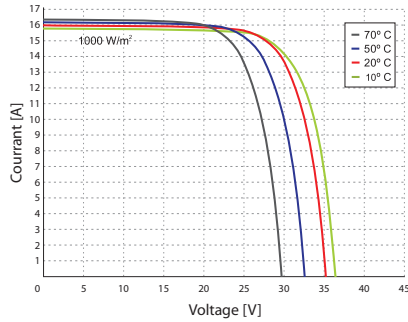


Certificats disponibles sur demande. Des frais supplémentaires peuvent s'appliquer.

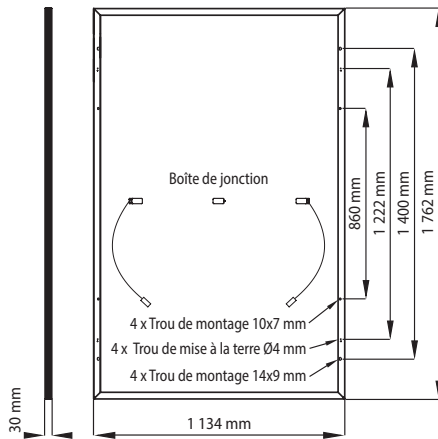
Courbe I-V sous diverses irradiances



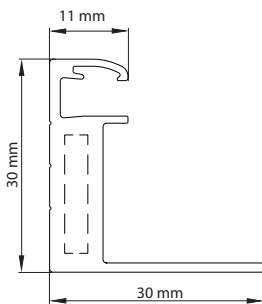
Courbe I-V sous diverses températures de la cellule



Dimensions



Vue en coupe du cadre



Caractéristiques électriques sous @ STC (AM 1,5, 1 000 W/m², 25°C):

| Référence module | BDO | 440 | 450 | 460 |
|--|---------------|------|-----------|------|
| Puissance nominale | P_{MPP} [W] | 440 | 450 | 460 |
| Courant de court-circuit | I_{CC} [A] | 16,0 | 16,1 | 16,2 |
| Tension en circuit ouvert | U_{CO} [V] | 34,9 | 35,3 | 35,9 |
| Courant au point de puissance maximale | I_{MPP} [A] | 15,0 | 15,2 | 15,4 |
| Tension au point de puissance maximale | U_{MPP} [V] | 29,3 | 29,6 | 29,9 |
| Rendement module | η_M [%] | 22,0 | 22,5 | 23,0 |
| Rendement cellule | η_C [%] | 24,0 | 24,5 | 25,1 |
| Tolérance de puissance en sortie | | | 0/+5 W | |
| Voltage maximum du réseau | | | 1 500 V | |
| Courant inverse maximum | | | 30 A | |
| Classe de protection | | | Classe II | |

Classes de puissances de sortie d'énergie complémentaires disponibles sur demande. | Rendement sous irradiation à 200 W/m² représente 99,3 % ou plus des résultats délivrés sous conditions STC. | Les tolérances pour V_{oc} & I_{sc} et tout autre paramètre électrique sont de ± 3 %.

Caractéristiques électriques sous @ NOCT (AM 1,5, 800 W/m², 42 °C, vent 1 m/s):

| Référence module | BDO | 440 | 450 | 460 |
|--|---------------|------|------|------|
| Puissance nominale | P_{MPP} [W] | 338 | 345 | 353 |
| Courant de court-circuit | I_{CC} [A] | 12,9 | 13,0 | 13,1 |
| Tension en circuit ouvert | U_{CO} [V] | 33,4 | 33,8 | 34,4 |
| Courant au point de puissance maximale | I_{MPP} [A] | 12,1 | 12,3 | 12,4 |
| Tension au point de puissance maximale | U_{MPP} [V] | 27,9 | 28,2 | 28,4 |

Caractéristiques thermiques:

| | | |
|---------------------------------------|----------|---------------------|
| Coefficient de température du courant | α | + 0,05 %/°C |
| Coefficient de température du voltage | β | - 0,25 %/°C |
| Coefficient de température d'énergie | γ | - 0,29 %/°C |
| NOCT | | 42 °C (± 3 °C) |
| Températures d'utilisation | | - 40 °C à + 85 °C |

Caractéristiques mécaniques:

| | |
|---|---|
| Longueur x largeur x épaisseur | 1 762 x 1 134 x 30 mm |
| Poids | 21 kg |
| Cellules solaires | 96 demi-cellules c-Si / 182,25 x 105 mm |
| Boîte de jonction / Connecteurs / IP | 3 diodes by-pass / MC4 compatible; sur demande: MC4 EVO2 / IP 68 |
| Longueur des câbles | Par défaut : 1 200 mm Sur demande (pour installation en portait) : 300 mm |
| Cadre | Aluminium anodisé avec trous de montage et de drainage / coins rigides ancrés. |
| Verre | Verre 3,2 mm avec traitement anti-reflet / grande transparence / faible teneur en fer |
| Charge d'essai certifiée (neige / vent) | 6 000 Pa / 2 400 Pa |
| Résistance à l'impact | Grêlon / Ø 40 mm / 99,1 km/h |

Tolérance des valeurs ± 5 %. Toutes les caractéristiques produits non spécifiées demeurent à la discrétion de BISOL Production.

Information packaging:

| | | | | |
|---------------------|---|------------|--------------------|--------------------------------------|
| | | | | |
| Modules par palette | Dimension du packaging : longueur, largeur, hauteur | Gerbable | Poids du packaging | Nombre total de palette / chargement |
| 35 | 178 x 116 x 128 cm | 3 palettes | 759 kg | 28 |