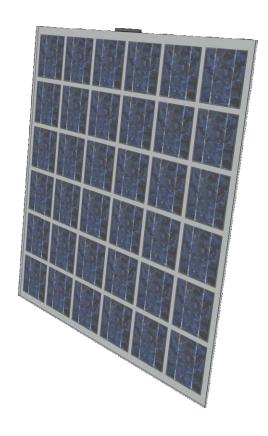
## MODULE 2ES de 150 à 165 Wc

2ES entreprise française Spécialisée en Energie Renouvelable conçoit ses propres panneaux afin d'adapter ses installations au plus près des besoins de ses clients.

2ES a confié la réalisation de ses modules à VIDUR, fabricant espagnol de panneaux photovoltaïques.



## Voici les principales caractéristiques du module 2ES:

- 36 cellules Monocristallines de très haut rendement, pour 145 et 150 Wc,
   36 cellules Polycristallines pour 135 Wc,
- L'espace translucide entre les cellules est de 15 mm apportant un gain de luminosité de 40 % sous les panneaux,
- Boite de jonction de 1 cm de coté sur 12 cm de long, positionnée sur le champ latéral du panneau, permettant un gain esthétique et une meilleure protection des connectiques,
- 2 verres de qualité solaire 4 mm conférant une rigidité et résistance aux conditions climatiques extrêmes (8600 Pa),
- Assemblage des 2 Verres et des 2 films de PVB effectué sous vide garantissant une excellente encapsulation des cellules,
- 3 bus-bars relient les cellules entre elles pour un rendement accru.

  - Sécurité classe II
  - 4 Garantie de fonctionnement (puissance de sortie) 90 % pendant 12 ans/ 80 % pendant 25 ans
  - ♣ Garantie Produit de 5 ans.

## Caractéristiques électriques :

Puissance	135 Wc	145 Wc	150 Wc
Tolérance	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %
Tension en puissance max Vpm (V)	18.2 V	18.2 V	18.2 V
Intensité en puissance max Ipm (A)	7.42 A	7.96 A	8.24 A
Tension circuit ouvert Voc (V)	22,5 V	22,68 V	22,97 V
Intensité du court-circuit lcc	9,01 A	9,10 A	9,17 A
Nombre de diodes by-pass	2	3	3
Impact de la température des cellules	- 0,47 %/K	- 0,47 %/K	- 0,47 %/K

## Caractéristiques générales du modules :

Températures d'utilisation : -40 à +50 °C

Cellules: 36 cellules de 156 x 156 mm

Tension maximum: 1000 V

Dimension du module : 1081 x 1070 mm Epaisseur du module : 9.5 +/- 0.2 mm

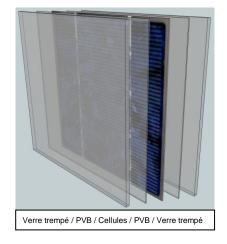
Poids: 25 kg

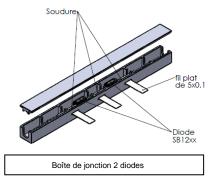
Haute tenue en charge mécanique (vent et neige): 8 600 Pa

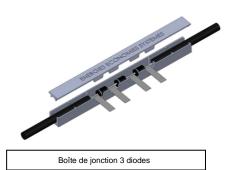
Connectique : Multi contact MC3
Particularités : Boite de jonction latérale de 10\*10\*122 mm

Transparence entre les cellules de 15 mm

Résistance à hauteur de neige : 560 Décanewtons/module







<u>Caractéristiques dimensionnelles :</u>

