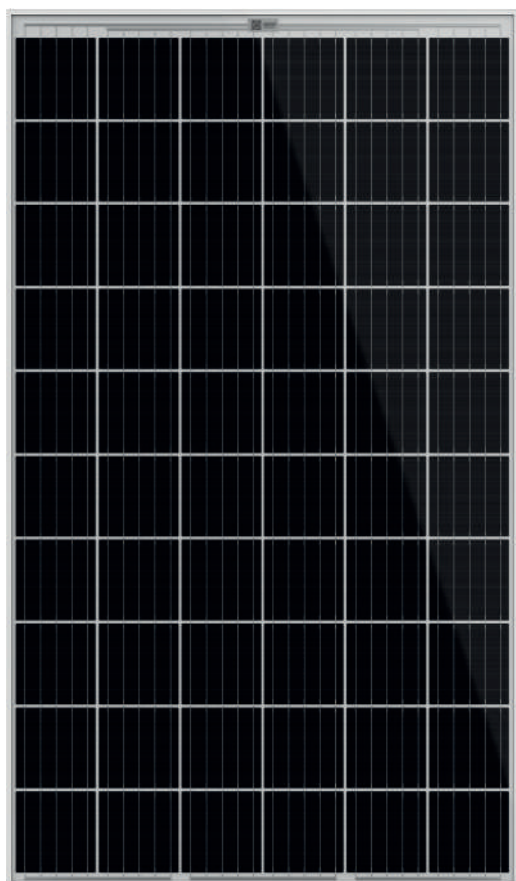


**P23**

320 - 325 W



LA QUALITÉ CERTIFIÉE



## PLUS DE PUISSANCE POUR VOS PROJETS

**25 ANS DE GARANTIE PRODUIT  
DISPONIBLE EN OPTION**

**60 CELLULES**



### ANTI PID

nos modules ont reçu la certification de résistance à l'effet PID



### CONÇU AVEC PASSION



**12 ANS DE GARANTIE PRODUIT  
EXTENSIBLE À 25 ANS EN OPTION  
PREMIUM**



### GRANDE FIABILITÉ

tous les modules sont contrôlés par des tests d'électroluminescence. Vérification de 100% des diodes.



**25 ANS DE GARANTIE DE  
PERFORMANCE LINÉAIRE**

# aleo solar Module photovoltaïque P23

| VALEURS ÉLECTRIQUES (STC) |               | P23L320 | P23L325 |
|---------------------------|---------------|---------|---------|
| Puissance nominale        | $P_{MPP}$ [W] | 320     | 325     |
| Tension nominale          | $U_{MPP}$ [V] | 32,8    | 33,0    |
| Courant nominal           | $I_{MPP}$ [A] | 9,75    | 9,85    |
| Tension à circuit ouvert  | $U_{OC}$ [V]  | 40,3    | 40,5    |
| Courant de court-circuit  | $I_{SC}$ [A]  | 10,22   | 10,31   |
| Rendement                 | $\eta$ [%]    | 18,2    | 18,5    |

Valeurs électriques dans des conditions standards de test (STC): 1000 W/m<sup>2</sup>; 25°C; AM 1,5

| VALEURS ÉLECTRIQUES (NMOT) |               | P23L320 | P23L325 |
|----------------------------|---------------|---------|---------|
| Puissance                  | $P_{MPP}$ [W] | 236     | 240     |
| Tension                    | $U_{MPP}$ [V] | 30,4    | 30,6    |
| Courant                    | $I_{MPP}$ [A] | 7,78    | 7,85    |
| Tension à circuit ouvert   | $U_{OC}$ [V]  | 37,7    | 37,9    |
| Courant de court-circuit   | $I_{SC}$ [A]  | 8,24    | 8,31    |
| Rendement                  | $\eta$ [%]    | 16,8    | 17,1    |

Valeurs électriques dans des conditions nominales de fonctionnement module: 800 W/m<sup>2</sup>; temp. ambiante 20°C; AM 1,5; vent 1 m/s, NMOT: 44,5°C (température module)

| VALEURS ÉLECTRIQUES (FAIBLE IRRADIANCE) |               | P23L320 | P23L325 |
|---|---------------|---------|---------|
| Power                                   | $P_{MPP}$ [W] | 62      | 63      |

Valeurs électriques sous: 200 W/m<sup>2</sup>; 25°C; AM 1,5

| COEFFICIENTS DE TEMPÉRATURE           |                    |       |       |
|---------------------------------------|--------------------|-------|-------|
| Coefficients de température $I_{SC}$  | $\alpha (I_{SC})$  | [%/K] | +0,05 |
| Coefficients de température $U_{OC}$  | $\beta (U_{OC})$   | [%/K] | -0,29 |
| Coefficients de température $P_{MPP}$ | $\gamma (P_{MPP})$ | [%/K] | -0,40 |

| DONNÉES DE BASE SUR LE BOÎTIER DE JONCTION |      |                   |
|--|------|-------------------|
| Longueur x largeur x hauteur               | [mm] | 148 x 123 x 27    |
| Classe IP                                  |      | IP67              |
| Longueur du câble                          | [mm] | 1200 (+), 800 (-) |
| Connecteurs                                |      | MC4               |
| Diodes bypass                              |      | 3                 |

| CLASSIFICATION                               | P23L320 | P23L325 |         |
|--|---------|---------|---------|
| Gamme de puissance (Classification positive) | [W]     | 0/+4,99 | 0/+4,99 |

| DONNÉES DE BASE DU MODULE    |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Longueur x largeur x hauteur | [mm] 1716 x 1023 x 35     |
| Poids                        | [kg] 19,3                 |
| Nombre de cellules           | 60                        |
| Dimension des cellules       | [mm] 158,75 x 158,75      |
| Matériau cellule             | Si monocristallin, PERC   |
| Nombre de bus bars           | 5                         |
| Face du capteur              | Verre solaire (VST)       |
| Dos du capteur               | Feuille polymère, blanc   |
| Matériau du cadre            | Aluminium, couleur argent |

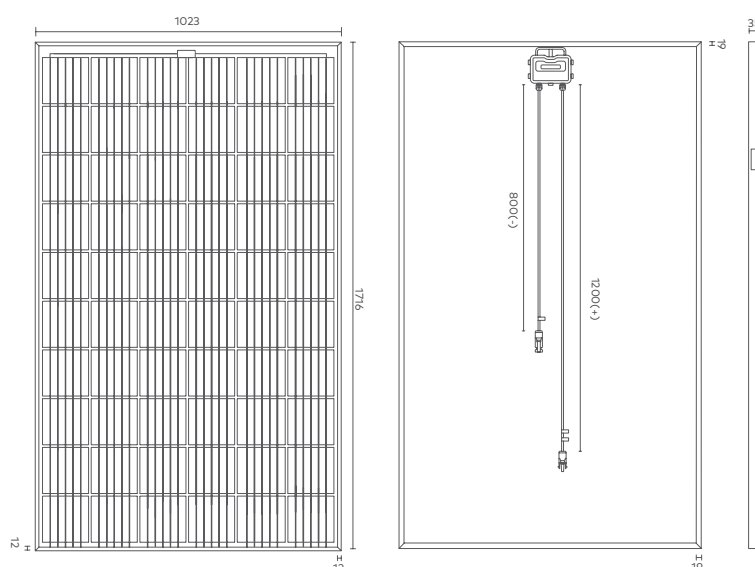
| CERTIFICATIONS ET GARANTIES             |   |
|---|---|
| Garantie produit                        | 12 ans, option 25 ans   |
| Garantie de performance                 | 25 ans – linéaire   |
| Résistance au feu                       | Classe C  |
| Protection contre les chocs électriques | II  |
| Certifications                          | § IEC 61215, IEC 61730<br>§ IEC 62716 – résistance à l'ammoniac<br>§ IEC 61701 – résistance au brouillard salin<br>§ IEC 62804 – résistance à l'effet PID<br>§ MCS 010; MCS 005 |

| CHARGES   |                    |                   |
|---|--------------------|-------------------|
| Résistance max. en pression (Testload)                  | [Pa]               | 5400 <sup>1</sup> |
| Résistance max. en pression (Designload) <sup>2</sup>   | [Pa]               | 3600 <sup>1</sup> |
| Résistance max. en dépression (Testload)                | [Pa]               | 2400 <sup>1</sup> |
| Résistance max. en dépression (Designload) <sup>2</sup> | [Pa]               | 1600 <sup>1</sup> |
| Tension maximale du système                             | [V <sub>DC</sub> ] | 1000              |
| Courant inverse maximal admissible                      | $I_R$ [A]          | 20                |

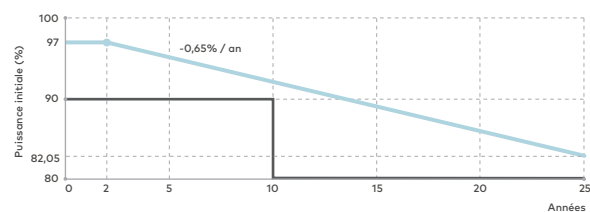
Charge mécanique selon IEC/EN 61215:2016  
<sup>1</sup> Veuillez consulter les conditions de montage dans le manuel d'installation  
<sup>2</sup> Testload/ Coeff. de sécurité 1,5 = Designload

Tolérance de mesure  $P_{MPP}$  aux conditions STC -3/+3% |  
 Tolérance des autres valeurs électriques -10/+10% |  
 Rendement calculé sur la surface totale du module

## DIMENSIONS [mm]



## GARANTIE DE PERFORMANCE



- garantie linéaire aleo
- garantie traditionnelle par palier

**VEUILLEZ CONTACTER VOTRE REVENDEUR AGRÉÉ ALEO**

**ALEO SOLAR GMBH**  
 Marius-Eriksen-Straße 1  
 17 291 PRENZLAU  
 ALLEMAGNE

**CONTACT**  
 +49 3984-8328-0  
 info@aleo-solar.com  
 www.aleo-solar.com

©aleo solar GmbH 01/2020

**aleo**