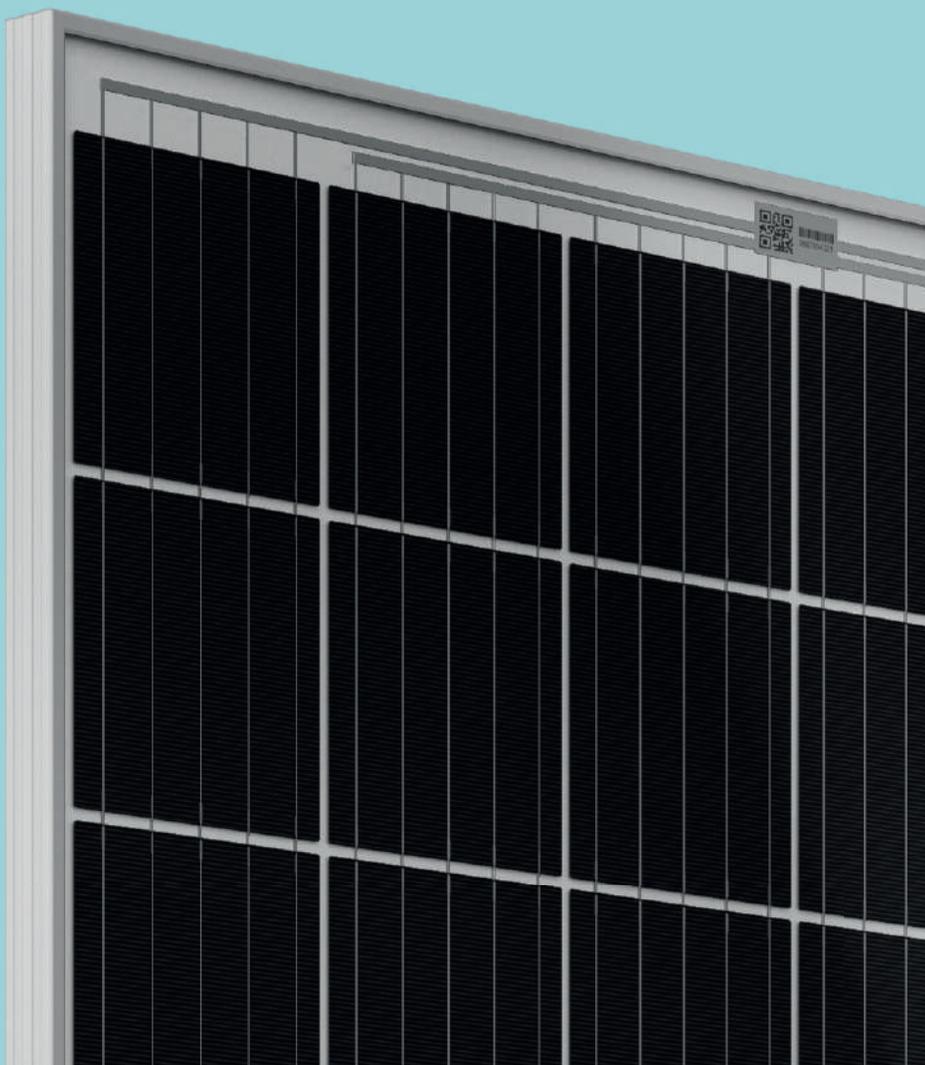
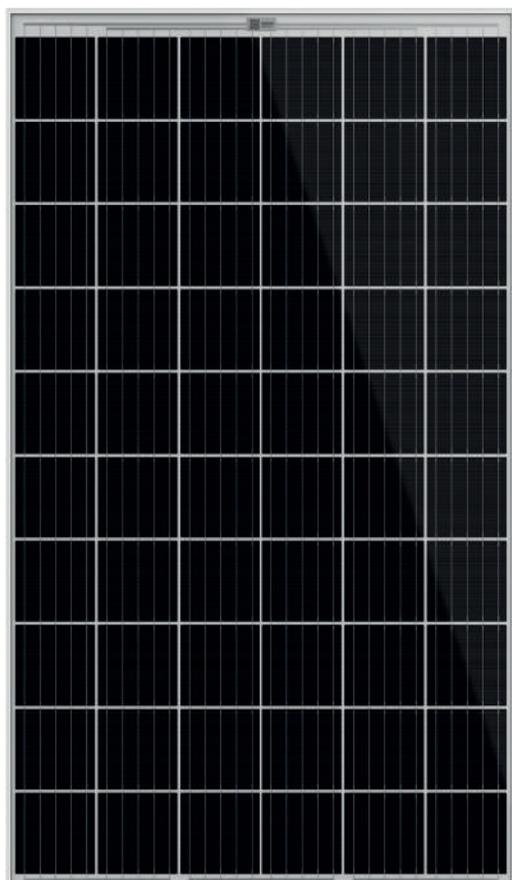


P23

320 - 325W



QUALITÄT MIT BRIEF UND SIEGEL



DAS LEISTUNGSSTARKE PROJEKTMODUL

**98% GARANTIERTE LEISTUNG
FÜR DIE ERSTEN ZWEI JAHRE**

60 ZELLEN



PID FREI



12 JAHRE PRODUKTGARANTIE
ALS PREMIUMVARIANTE AUF 25
JAHRE ERWEITERBAR



25 JAHRE LINEARE
LEISTUNGSGARANTIE



GEFERTIGT MIT LEIDENSCHAFT



KONSTANT HOHE QUALITÄT
durch strenge Qualitätskontrollen
mittels hochauflösender
Elektrolumineszenz-Messungen.
100% der Dioden sind getestet.

aleo solar Modul P23

| ELEKTRISCHE DATEN (STC-NENNDATEN) | | P23L320 | P23L325 | GRUNDDATEN MODUL | |
|-----------------------------------|---------------|---------|---------|-----------------------|---------------------------|
| Leistung im MPP | P_{MPP} [W] | 320 | 325 | Länge x Breite x Höhe | [mm] 1716 x 1023 x 35 |
| Spannung im MPP | U_{MPP} [V] | 32,6 | 32,8 | Gewicht | [kg] 19,5 |
| Strom im MPP | I_{MPP} [A] | 9,80 | 9,90 | Zellanzahl | 60 |
| Leerlaufspannung | U_{OC} [V] | 39,7 | 39,9 | Zellgröße | [mm] 158,75 x 158,75 |
| Kurzschlussstrom | I_{SC} [A] | 10,33 | 10,42 | Zelltechnologie | Monokristallines Si, PERC |
| Wirkungsgrad | η [%] | 18,2 | 18,5 | Anzahl bus bars | 5 |

Elektrische Werte bei Standard-Testbedingungen (STC): 1000 W/m²; 25°C; AM 1,5

| ELEKTRISCHE DATEN (NMOT) | | P23L320 | P23L325 |
|--------------------------|---------------|---------|---------|
| Leistung im MPP | P_{MPP} [W] | 236 | 240 |
| Spannung im MPP | U_{MPP} [V] | 30,2 | 30,4 |
| Strom im MPP | I_{MPP} [A] | 7,82 | 7,90 |
| Leerlaufspannung | U_{OC} [V] | 37,1 | 37,3 |
| Kurzschlussstrom | I_{SC} [A] | 8,32 | 8,39 |
| Wirkungsgrad | η [%] | 16,8 | 17,1 |

Elektrische Werte bei Modul-Nennbetriebsbedingungen: 800 W/m²; 20°C; AM 1,5; Wind 1 m/s
Modultemperatur NMOT: 44,5°C

| ELEKTRISCHE DATEN (SCHWACHLICHT) | | P23L320 | P23L325 |
|----------------------------------|---------------|---------|---------|
| Leistung | P_{MPP} [W] | 62 | 63 |

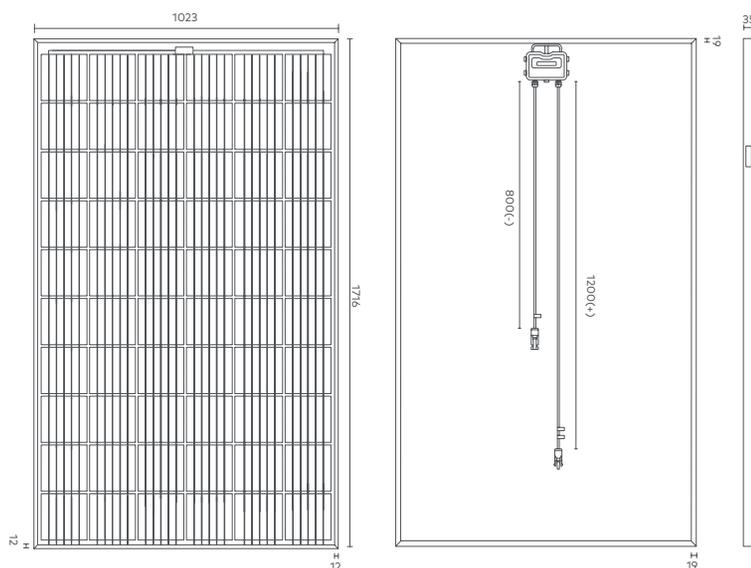
Elektrische Werte gemessen unter: 200 W/m²; 25°C; AM 1,5

| TEMPERATURKOEFFIZIENTEN | | | |
|---------------------------------|--------------------|-------|-------|
| Temperaturkoeffizient I_{SC} | $\alpha (I_{SC})$ | [%/K] | +0,05 |
| Temperaturkoeffizient U_{OC} | $\beta (U_{OC})$ | [%/K] | -0,29 |
| Temperaturkoeffizient P_{MPP} | $\gamma (P_{MPP})$ | [%/K] | -0,40 |

| GRUNDDATEN ANSCHLUSSDOSE | | |
|--------------------------|------|-------------------|
| Länge x Breite x Höhe | [mm] | 148 x 123 x 27 |
| IP-Klasse | | IP67 |
| Kabellänge | [mm] | 1200 (+), 800 (-) |
| Stecker | | MC4 |
| Bypass-Dioden | | 3 |

| KLASSIFIZIERUNG | | P23L320 | P23L325 |
|------------------------------------------|-----|---------|---------|
| Klassenbreite (positive Klassifizierung) | [W] | 0/+4,99 | 0/+4,99 |

MAßE [mm]



| ZERTIFIZIERUNG UND GARANTIELEISTUNG | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktgarantie | 12 Jahre, optional 25 Jahre |
| Leistungsgarantie | 25 Jahre - linear |
| Brandbeständigkeit | Klasse C |
| Schutzklasse | II |
| Zertifizierung | IEC 61215, IEC 61730 IEC 62716 - Ammoniakbeständigkeit IEC 61701 - Salznebelbeständigkeit IEC 62804 - PID Beständigkeit |

| BELASTUNGEN | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Max. Modulbelastung Druck (Testload) ¹ | [Pa] | 5400 ² |
| Max. Modulbelastung Druck (Designload) ¹ | [Pa] | 3600 |
| Max. Modulbelastung Sog (Testload) ¹ | [Pa] | 2400 ² |
| Max. Modulbelastung Sog (Designload) ¹ | [Pa] | 1600 |
| Max. Systemspannung | [V _{DC}] | 1000 |
| Rückstrombelastbarkeit | I_r [A] | 20 |

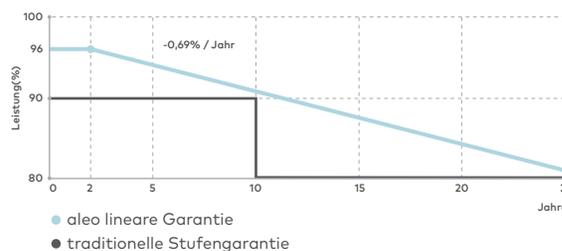
Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215:2016

¹ Testload/ Sicherheitsfaktor 1,5 = Designload

² Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung beachten

Messgenauigkeit P_{MPP} bei STC -3/+3% |
Toleranz übrige elektrische Werte -10/+10% |
Wirkungsgrade bezogen auf die gesamte Modulfläche

GARANTIEVERLAUF



IHR AUTORISIERTER ALEO FACHHÄNDLER

ALEO SOLAR GMBH
Marius-Eriksen-Straße 1
17291 PRENZLAU
DEUTSCHLAND

KONTAKT
+49 3984-8328-0
info@aleo-solar.de
www.aleo-solar.de

©aleo solar GmbH 09/2019

aleo