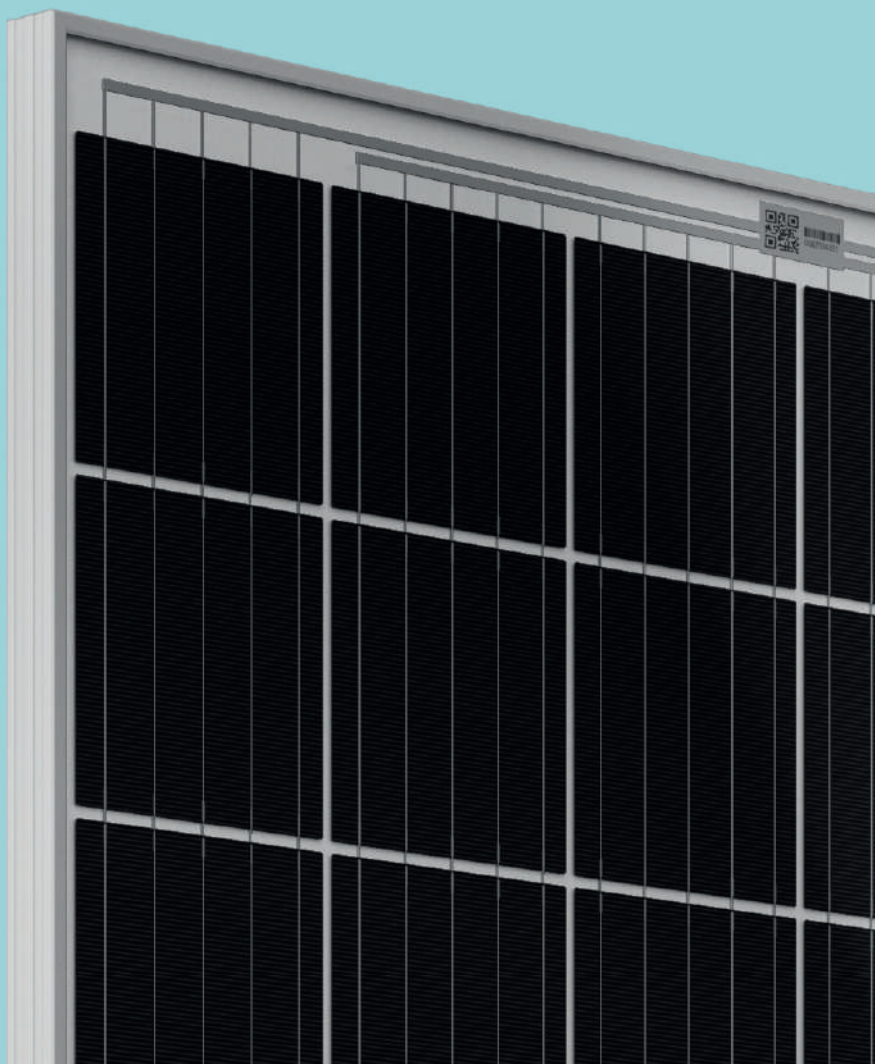
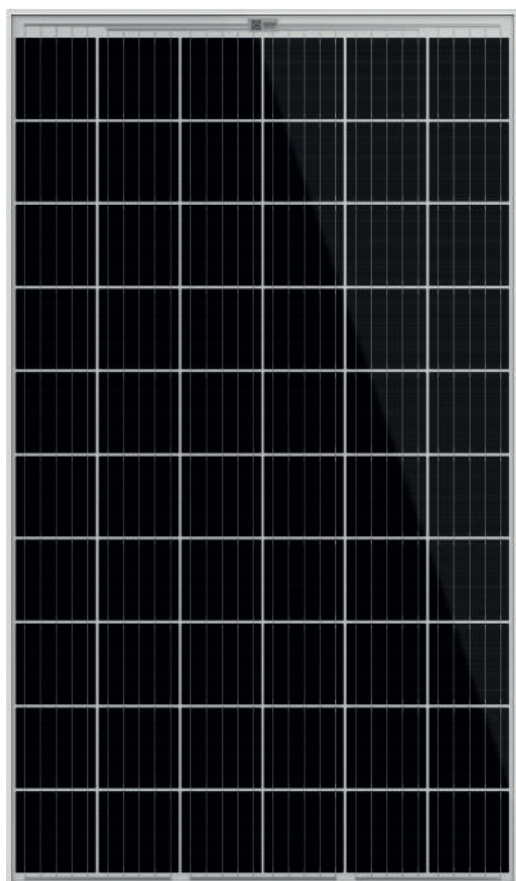


P23

320 - 325W



SPRAWDZONA WYSOKA JAKOŚĆ



MODUŁ PROJEKTOWY Z DUŻĄ MOCĄ

**25-LETNIA GWARANCJA NA PRODUKT
DOSTĘPNA OPCJONALNIE**

60 OGNIW



WOLNE OD PID

Testowane na PID w wymagających warunkach ze znakomitymi wynikami



**12-LETNIA GWARANCJA NA PRODUKT
Z MOŻLIWOŚCIĄ ROZSZERZENIA NA
25 LAT JAKO OPCJA PREMIUM**



**25 LAT LINIOWEJ GWARANCJI NA
UZYSK MOCY**



WYKONANE Z PASJĄ



NIEZMIENNIE WYSOKA JAKOŚĆ OGNIW
dzięki drobiazgowym kontrolom jakości z zastosowaniem metody elektroluminescencji

aleo solar Moduł P23

DANE ELEKTRYCZNE (STC)		P23L320	P23L325
Moc znamionowa	P_{MPP} [W]	320	325
Napięcie znamionowe	U_{MPP} [V]	32,8	33,0
Prąd znamionowy	I_{MPP} [A]	9,75	9,85
Napięcie przy otwartym obwodzie	U_{OC} [V]	40,3	40,5
Prąd zwarcia	I_{SC} [A]	10,22	10,31
Sprawność modułu	η [%]	18,2	18,5

Parametry elektryczne w standardowych warunkach testowych (STC): 1000 W/m²; 25°C; AM 1,5

DANE ELEKTRYCZNE (NMOT)		P23L320	P23L325
Moc znamionowa	P_{MPP} [W]	236	240
Napięcie znamionowe	U_{MPP} [V]	30,4	30,6
Prąd znamionowy	I_{MPP} [A]	7,78	7,85
Napięcie przy otwartym obwodzie	U_{OC} [V]	37,7	37,9
Prąd zwarcia	I_{SC} [A]	8,24	8,31
Sprawność modułu	η [%]	16,8	17,1

Dane elektryczne w nominalnych warunkach pracy modułu: 800 W/m²; 20°C; AM 1,5; wiatr 1 m/s. NMOT: 44,5°C (Temperatura modułu)

DANE ELEKTRYCZNE (SŁABE NASŁONECZNIENIE)		P23L320	P23L325
Moc znamionowa	P_{MPP} [W]	62	63

Dane elektryczne mierzone w warunkach: 200 W/m²; 25°C; AM 1,5

WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATUROWE			
Współczynnik temperaturowy I_{SC}	$\alpha (I_{SC})$	[%/K]	+0,05
Współczynnik temperaturowy U_{OC}	$\beta (U_{OC})$	[%/K]	-0,29
Współczynnik temperaturowy P_{MPP}	$\gamma (P_{MPP})$	[%/K]	-0,40

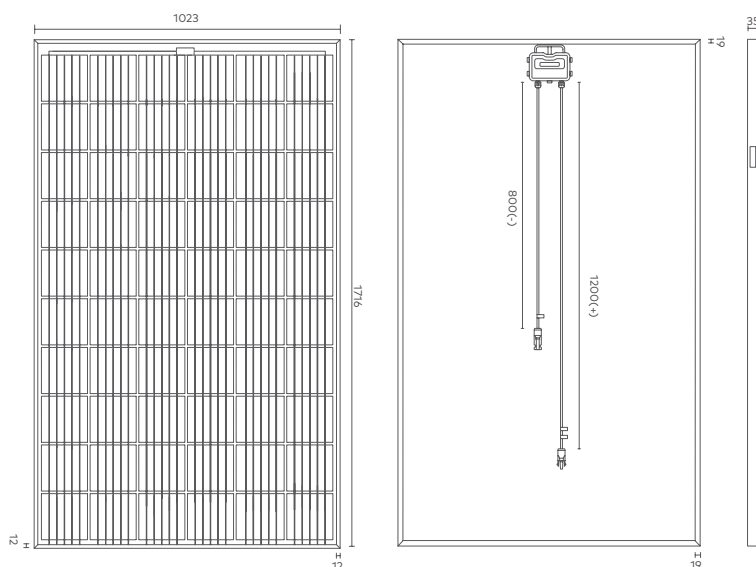
OBCIĄŻENIA			
Maks. obciążenie modułu, nacisk (obciążenie badawcze) ²	[Pa]	5400 ¹	
Maks. obciążenie modułu, nacisk (obciążenie obliczeniowe) ²	[Pa]	3600 ¹	
Maks. obciążenie modułu, siła ssąca (obciążenie badawcze) ²	[Pa]	2400 ¹	
Maks. obciążenie modułu, siła ssąca (obciążenie obliczeniowe) ²	[Pa]	1600 ¹	
Maks. napięcie w układzie	[V _{DC}]	1000	
Obciążalność prądem zwrótnym	I_R [A]	20	

Obciążenia mechaniczne wg IEC/EN 61215:2016

¹ Należy zapoznać się z warunkami montowania w instrukcji montażu

² obciążenie badawcze/ współczynnik bezpieczeństwa 1,5 = obciążenie obliczeniowe

WYMIARY [mm]



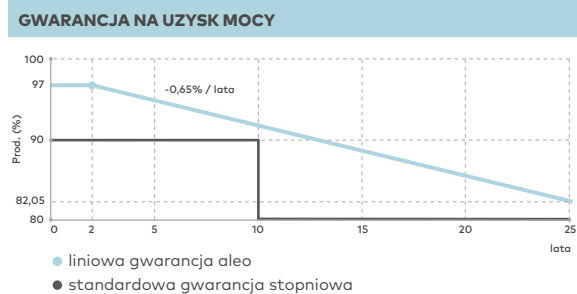
DANE PODSTAWOWE MODUŁU	
Długość x szerokość x wysokość	[mm] 1716 x 1023 x 35
Ciężar	[kg] 19,3
Liczba ogniw	60
Wielkość ogniwa	[mm] 158,75 x 158,75
Materiał ogniwa	Krzem monokrystaliczny, Mono PERC
Pokrycie przednie	Szkoło solarne z powłoką antyrefleksyjną (ESG)
Pokrycie tylne	Folia polimerowa, biały
Materiał ramy	Stop aluminium, srebrny
Materiał uszczelniający szkło	Taśma PCV - two sided tape

CERTYFIKATY I GWARANCJE	
Gwarancja na Produkt	12 lat, opcjonalnie 25 lat
Gwarancja na uzysk mocy	25 lat – Liniowa
Ogniodporność	Klasa C
Ochrona przed porażeniem	II
Certyfikaty	IEC 61215:2016, IEC 61730:2016 IEC 62716:2013– Odporność na amoniak IEC 61701 -2011 / EN 61701:2012– Odporność na opary solankowe IEC 62804-1:2015 – Odporność PID MCS 010; MCS 005 HW4 - odporność na grad test agNP - odporność na ślady ślimaka

DANE PODSTAWOWE PUSZKI PRZYŁĄCZENIOWEJ	
Długość x szerokość x wysokość	[mm] 148 x 123 x 27
Stopień ochrony IP	IP67
Długość kabla	[mm] 1200 (+), 800 (-)
Złącze	MC4
Diody obejściowe	3

KLASYFIKACJA	P23L320	P23L325
Tolerancja mocy (klasyfikacja pozytywna)	[W] 0/+4,99	0/+4,99

Dokładność pomiaru P_{MPP} w przyp. STC -3/+3% |
Tolerancja pozostałych parametrów elektrycznych -10/+10% |
Współczynniki sprawności w odniesieniu do całej powierzchni modułu



TWÓJ AUTORYZOWANY, WYSPECJALIZOWANY SPRZEDAWCA ALEO

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

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

©aleo solar GmbH 01/2020

aleo