

LEO Black 340-355 W

Moduł PV Premium

**Długotrwały produkt.
Dla naszej planety.**



OPTYKA W ELEGANCKIEJ CZERNI

Dzięki zakrytym łącznikom krzyżowym i udoskonalonemu układowi połączeń ogniw mamy ciemniejszy i bardziej jednolity wygląd.



GENERUJE WIĘCEJ ENERGII

Stać, wysoka moc dzięki wysokiej odporności na degradację (PID & LeTID).



ODPORNY NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE

Certyfikowany na obciążenia śniegiem 8100 Pa i obciążenia wiatrem 3600 Pa jak i gradobicie 40 mm (klasa gradobicia 4).



TRUDNY DO ZDARCIA.

Certyfikowany do stosowania w ekstremalnych warunkach: nadbrzeżne (opary solankowe), pustynne (pył) i obszary rolnicze (amoniak).



MAKSYMALNE WYKORZYSTANIE PRZESTRZENI

Moduły 108- i 96-ogniówowe mogą być połączone. Dla optymalnego wykorzystania każdej powierzchni dachu.



ZRÓWNOWAŻONY

Surowe kryteria ekologiczne w produkcji. Krótkie trasy komunikacyjne w obrębie Europy. Szczególna trwałość. Produkowane w 100 % z ekoprądu.

MADE IN GERMANY!

W zielonych płucach Uckermark od 2001 r. produkujemy moduły fotowoltaiczne, stawiając na długowieczność i jakość.

WSZECHESTRONNA BEZTROSKA



lat gwarancji
na wydajność liniową



lat
gwarancji na produkt

Przejęcie 100% kosztów w przypadku roszczenia gwarancyjnego.
Na warunkach określonych w odpowiednim certyfikacie gwarancyjnym.

JAKOŚĆ POTWIERDZONA CERTYFIKATAMI



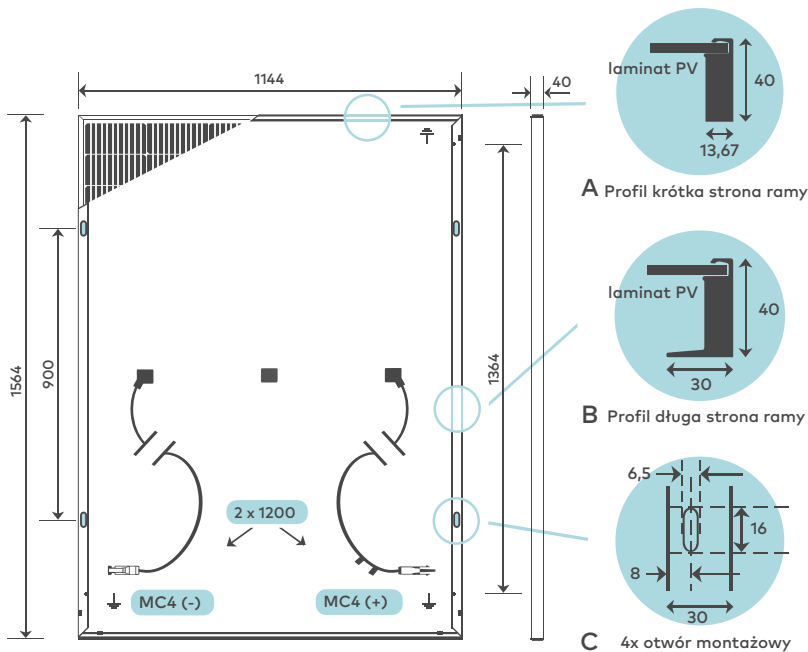
Design optimized with

SmartCalc.Module

aleo
www.aleo-solar.pl

aleo solar moduł PV LEO Black 340-355 W Premium

WYMIARY [mm]



DANE PODSTAWOWE MODUŁU

Długość x szerokość x wysokość	[mm]	1564 x 1144 x 40
Ciężar	[kg]	20.5
Liczba ogniw		96
Wielkość ogniwa	[mm]	182 x 91
Materiał ogniwa		Krzem monokrystaliczny, Mono PERC
Liczba bus bars		10
Pokrycie przednie		3,2 mm Szkło solarne (ESG), pow. antyrefleksyjna (AR)
Pokrycie tylne		Folia polimerowa, biały
Materiał ramy		Stop aluminium, czarny

DANE PODSTAWOWE PUSZKI PRZYŁĄCZENIOWEJ

3-częściowa puszka przyłączeniowa zgodnie z IEC 62790	[mm]	lewo i prawo: 62 x 58 x 14 środek: 49 x 55 x 14
Diody obejściowe		3 (1 x na puszkę przyłączeniową)
Stopień ochrony IP		IP68
Długość kabla	[mm]	1200 (+), 1200 (-) zgodnie z normą EN 50618
Złotce		MC4 oryginalne zgodnie z normą EN 62852

OBCIĄŻENIA MODUŁU

obciążenie, nacisk (o. badawcze)	[Pa]	8100 ¹
obciążenie, nacisk (o. obliczeniowe) ²	[Pa]	5333 ¹
obciążenie, siła ssąca (o. badawcze)	[Pa]	3600 ¹
obciążenie, siła ssąca (o. obliczeniowe) ²	[Pa]	3600 ¹
o. napięcie w układzie	[V _{oc}]	1000
Obciążalność prądem zwrotnym	I _r [A]	25

Obciążenia mechaniczne wg IEC/EN 61215:2021
¹ Należy zapoznać się z warunkami montowania w instrukcji montażu
² obciążenie badawcze/ współczynnik bezpieczeństwa 1,5 = obciążenie obliczeniowe

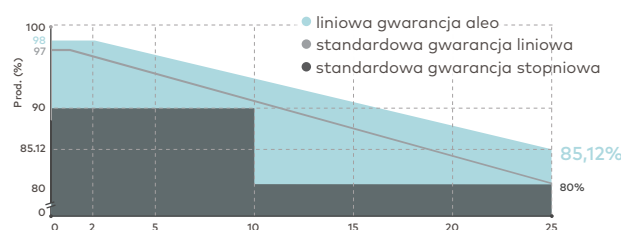
WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATUROWE

Współczynnik temperaturowy I _{sc}	α (I _{sc})	[%/K]	+0.03
Współczynnik temperaturowy V _{oc}	β (V _{oc})	[%/K]	-0.26
Współczynnik temperaturowy P _{MPP}	γ (P _{MPP})	[%/K]	-0.34

CERTYFIKATY I GWARANCJE

Gwarancja na Produkt	25 lat
Gwarancja na uzysk mocy	25 lat – Liniowa

PERFORMANCE GUARANTEE



DANE ELEKTRYCZNE (STC)

		L82S340	L82S345	L82S350	L82S355
Moc znamionowa	P _{MPP} [W]	340	345	350	355
Napięcie znamionowe	V _{MPP} [V]	27,66	27,85	28,04	28,24
Prąd znamionowy	I _{MPP} [A]	12,30	12,39	12,48	12,57
Napięcie przy otwartym obwodzie	V _{oc} [V]	32,88	33,00	33,12	33,24
Prąd zwarcia	I _{sc} [A]	12,88	12,97	13,06	13,15
Sprawność modułu	η [%]	19,0	19,3	19,6	19,8

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

DANE ELEKTRYCZNE (SŁABE NASŁONIENIE)

		L82S340	L82S345	L82S350	L82S355
Moc znamionowa	P _{MPP} [W]	66	67	68	69

Dane elektryczne mierzone w warunkach: 200 W/m²; 25 °C; AM 1,5
 Dokładność pomiaru PMPP w przyp. STC -3/+3 %
 Tolerancja pozostałych parametrów elektrycznych -10/+10 %
 Współczynniki sprawności w odniesieniu do całej powierzchni modułu

KLASYFIKACJA

Tolerancja mocy (klasyfikacja pozytywna)	[W]	0/+4.99
--	-----	---------

CERTYFIKATY

Ognioodporność	Klasa - C (IEC 61730), E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102-1)
Ochrona przed porażeniem	II
IEC 61215:2021, IEC 61730:2016 łącznie z:	
- IEC 62804 – Odporność PID	
- IEC/TS 62782:2016 - dynamiczne badania obciążenia mechanicznego	
IEC 62716 – Odporność na amoniak	
odporność LeTID	
IEC 61701 – Odporność na opary solankowe	
IEC 60068-2-68:1994 - test odporności na piach i pył	
HW4 - odporność na grad (klasa gradobicia 4)	
test agNP - odporność na ślady ślimaka	
Certyfikacja systemu zgodnie z normami DIN EN ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018, 50001:2018.	

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 04/2023

aleo