

LEO Black 335-345 W

Premium PV Modul

**Das Langlebige.
Für unseren Planeten.**



EDLE OPTIK GANZ IN SCHWARZ

Dank abgedeckter Querverbinder und verbesserter Zellverbinder-optik ergibt sich eine dunklere und homogenere Optik.



ERZEUGT MEHR STROM

Konstant hohe Leistung dank hoher Resistenz gegen Leistungsminde- rung (PID & LeTID).



EXTREM WITTERUNGSBESTÄNDIG

Zertifiziert für 8000 Pa Schneelast & 5400 Pa Windlast & 40 mm Hagel- körner (Hagel-Klasse 4).



HART IM NEHMEN

Zertifiziert für den Einsatz unter extremen Bedingungen: Küsten (Salznebel), Wüsten (Staub) & bei Viehhaltung (Ammoniak).



MAXIMALE FLÄCHENNUTZUNG

Die 108- und 96-Zellenmodule sind miteinander verschaltbar. Zur optimalen Nutzung jeder Dachfläche.



NACHHALTIG

Stringente Umweltkriterien in der Fertigung. Kurze Transportwege innerhalb Europas. Besondere Langlebigkeit.

MADE IN GERMANY!

Inmitten der grünen Lunge Uckermark fertigen wir seit 2001 Solarmodule unter den Gesichtspunkten Langlebigkeit und Qualität.

RUNDUM SORGLOS



25 Jahre lineare
Leistungsgarantie



25 Jahre
Produktgarantie

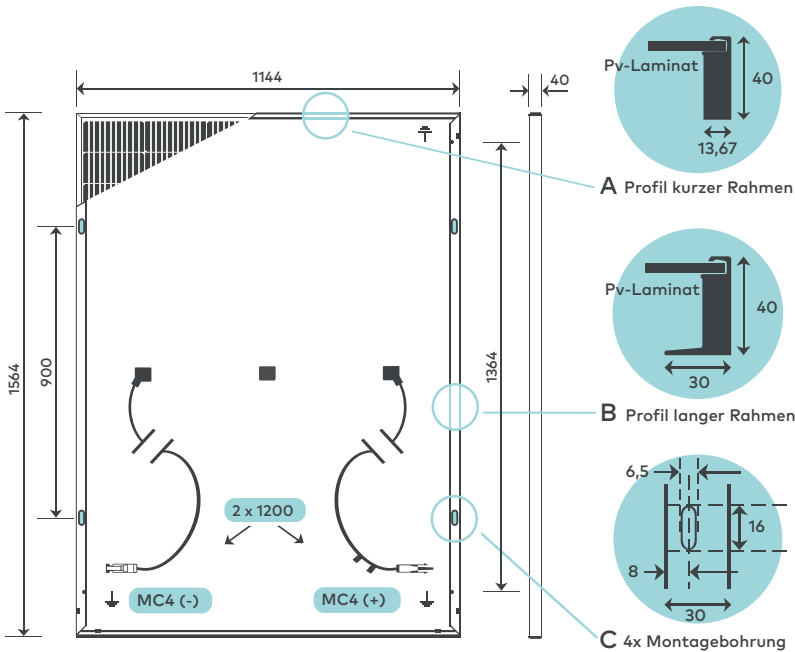
+ **Ersatzgarantie.** 100 % Kostenerstattung bei Defekten.

Unter den Bedingungen des jeweiligen Garantiezertifikates.



aleo solar Modul LEO Black 335-345W Premium

MAßE [mm]



GRUNDDATEN MODUL

Länge x Breite x Höhe	[mm]	1564 x 1144 x 40
Gewicht	[kg]	20,5
Zellenanzahl		96
Zellgröße	[mm]	182 x 91
Zelltechnologie		Monokristallines Si, PERC
Anzahl Busbars		10
Frontabdeckung		3,2 mm Solarglas (ESG)
Rückabdeckung		Polymerfolie, schwarz
Rahmenmaterial		Al-Legierung, schwarz

GRUNDDATEN ANSCHLUSSDOSEN

3-teilige Anschlussdose gemäß IEC 62790	[mm]	links & rechts: 62 x 58 x 14 mitte: 49 x 55 x 14
Bypass-Dioden		3 (1 x pro Anschlussdose)
IP- Klasse		IP68
Kabel	[mm]	1200 (+), 1200 (-) gemäß EN 50618
Stecker		original MC4 gemäß EN 62852

ELEKTRISCHE DATEN (STC)

		L82S335	L82S340	L82S345
Leistung im MPP	P_{MPP} [W]	335	340	345
Spannung im MPP	V_{MPP} [V]	27,46	27,66	27,85
Strom im MPP	I_{MPP} [A]	12,21	12,30	12,39
Leerlaufspannung	V_{OC} [V]	32,76	32,88	33,00
Kurzschlussstrom	I_{SC} [A]	12,79	12,88	12,97
Wirkungsgrad	η [%]	18,7	19,0	19,3

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

ELEKTRISCHE DATEN (SCHWACHLICHT)

		L82S335	L82S340	L82S345
Leistung	P_{MPP} [W]	65	66	67

Elektrische Werte gemessen unter: 200 W/m²; 25 °C; AM 1,5
Messgenauigkeit P_{MPP} bei STC -3/+3 %
Toleranz übrige elektrische Werte -10/+10 %
Wirkungsgrade bezogen auf die gesamte Modulfläche

KLASSIFIZIERUNG

Klassenbreite (positive Klassifizierung)	[W]	0/+4,99
--	-----	---------

ZERTIFIZIERUNG (IN BEARBEITUNG)

Brandbeständigkeit	Klasse C
Schutzklasse	II
IEC 61215:2021, IEC 61730:2016 inklusive:	
- IEC 62804 – PID Beständigkeit	
- IEC/TS 62782:2016 - dynamischer Belastungstest	
IEC 62716 – Ammoniakbeständigkeit	
LeTID Beständigkeit	
IEC 61701 – Salznebelbeständigkeit	
IEC 60068-2-68:1994 - Sand- und Staubtest	
Hagelschutzklasse 4 (40 mm Hagelkörner)	
Frei von Schnecken Spuren (AgNP Test)	

Systemzertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018, 50001:2018

BELASTUNGEN

Max. Modulbelastung Druck (Testload)	[Pa]	8000 ¹
Max. Modulbelastung Druck (Designload) ²	[Pa]	5333 ¹
Max. Modulbelastung Sog (Testload)	[Pa]	5400 ¹
Max. Modulbelastung Sog (Designload) ²	[Pa]	3600 ¹
Max. Systemspannung	[V _{DC}]	1000
Rückstrombelastbarkeit	I_R [A]	25

¹ Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215:2021

² Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung beachten

³ Testload/Sicherheitsfaktor 1,5 = Designload

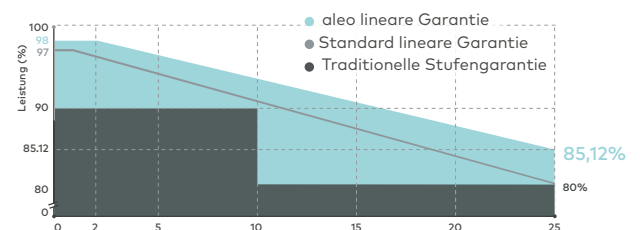
TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

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

GARANTIELEISTUNGEN

Produktgarantie	25 Jahre
Leistungsgarantie	25 Jahre – linear

VERLAUF LEISTUNGSGARANTIE



IHR AUTORISIERTER ALEO FACHHÄNDLER

ALEO SOLAR GMBH

Marius-Eriksen-Straße 1
17291 PRENZLAU
GERMANY

Kontakt

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