LEO 400-415 W

Premium PV Modul

Das Langlebige. Für unseren Planeten.



ERZEUGT MEHR STROM

Konstant hohe Leistung dank hoher Resistenz gegen Leistungsminderung (PID & LeTID).



EXTREM WITTERUNGSBESTÄNDIG

Zertifiziert für 8100 Pa Schneelast & 3600 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).



FABRIK-QUALITÄT AM LIEFERORT

Unsere Module werden aufrecht stehend verpackt, um die Entstehung von Mikrorissen während des Transports zu vermeiden.



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. Produziert mit 100 % Ökostrom.



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

RUNDUM SORGLOS



Jahre lineare

Leistungsgarantie



Jahre

Produktgarantie

100 % Kostenübernahme im Garantiefall.

Unter den Bedingungen des jeweiligen Garantiezertifikates.

QUALITÄT MIT BRIEF UND SIEGEL



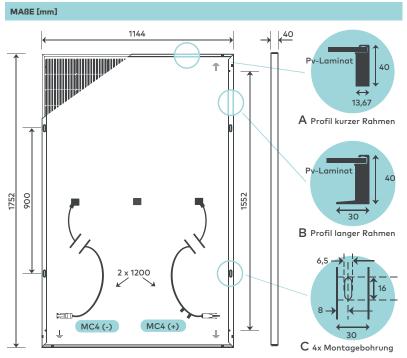








aleo solar Modul LEO 400-415 W Premium



ELEKTRISCHE DATE	N (STC)		L645400	L64S405	L64S410	L64S415
Leistung im MPP	P _{MPP}	[W]	400	405	410	415
Spannung im MPP	$V_{\rm MPP}$	[V]	31,14	31,34	31,53	31,72
Strom im MPP	I _{MPP}	[A]	12,84	12,92	13,00	13,08
Leerlaufspannung	V_{oc}	[V]	37,08	37,20	37,32	37,44
Kurzschlussstrom	I _{sc}	[A]	13,46	13,55	13,63	13,71
Wirkungsgrad	η	[%]	20,0	20,2	20,5	20,7

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

ELEKTRISCHE DATEN (SC	HWACH	ILICHT)	L64S400	L64S405	L64S410	L64S415
Leistung	P _{MPP}	[W]	77	78	79	80

Elektrische Werte gemessen unter: 200 W/m²; 25 °C; AM 1,5 Messgenauigkeit P $_{\rm Mpp}$ bei STC -3/+3% Toleranz übrige elektrische Werte -10/+10 %

Wirkungsgrade bezogen auf die gesamte Modulfläche

KL	AS	SI	FI	ZI	ER	٩U	١G

Klassenbreite (positive Klassifizierung) [W] 0/+499

ZE	RT	IFIZ	ZIEF	RUN	G

Brandbeständigkeit Klasse C (IEC 61730), E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102-1), 1 (UNI 9177)

Schutzklasse

IEC 61215:2021, IEC 61730:2016 inklusive:

- IEC 62804 – PID Beständigkeit

- IEC/TS 62782:2016 - dynamischer Belastungstest

П

IEC 62716 – Ammoniakbeständigkeit

LeTID-Beständigkeit

IEC 61701 – Salznebelbeständigkeit

IEC 60068-2-68:1994 - Sand- und Staubtest

Haaelschutzklasse 4 (40 mm Haaelkörner)

Frei von Schneckenspuren (AgNP Test)

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

GRUNDDATEN MODUL		
Länge x Breite x Höhe	[mm]	1752 x 1144 x 40
Gewicht	[kg]	22
Zellenanzahl		108
Zellgröße	[mm]	182 x 91
Zelltechnologie		Monokristallines Si, PERC
Anzahl Busbars		10
Frontabdeckung		3,2 mm Solarglas (ESG) mit Antireflexionsbeschichhtung
Rückabdeckung		Polymerfolie, weiß
Rahmenmaterial		Al-Legierung, schwarz
GRUNDDATEN ANSCHLU	JSSDOSEN	
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
Stocker		original MC4

BELASTUNGEN			
Max. Modulbelastung Druck (Testload)		[Pa]	8100¹
Max. Modulbelastung Druck (Designload) ²		[Pa]	5400¹
Max. Modulbelastung Sog (Testload)		[Pa]	3600¹
Max. Modulbelastung Sog (Designload) ²		[Pa]	2400¹
Max. Systemspannung		$[V_{DC}]$	1000
Rückstrombelastbarkeit	I_R	[A]	25

gemäß EN 62852

Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215:2021 ¹ Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung

² Testload/Sicherheitsfaktor 1,5 = Designload

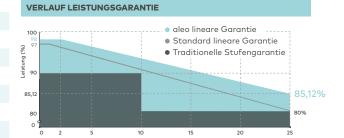
Leistungsgarantie

Stecker

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN				
Temperaturkoeffizient I _{sc}	$\alpha (l_{sc})$	[%/K]	+0,03	
Temperaturkoeffizient $V_{\rm oc}$	β (V_{oc})	[%/K]	-0,26	
Temperaturkoeffizient P _{MPP}	Y (P _{MDD})	[%/K]	-0,34	

Produktgarantie 25 Jahre	GARANTIELEISTUNGEN		
	Produktgarantie	25 Jahre	

25 Jahre - linear



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

©aleo solar GmbH 05/2023

