

LEO-N Black 420-430 W

Premium PV Modul

Das Langlebige.
Für unseren Planeten.



N-TYPE TOPCON ZELLE
langlebiger, leistungsstärker
& effizienter.



STARK BEI HITZE
Mehr Ertrag bei hohen
Temperaturen dank niedrigem
Temperaturkoeffizienten.



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



ERZEUGT MEHR STROM
Konstant hohe Leistung dank hoher Resistenz
gegen Leistungsminderung (PID).



VERBESSERTE LEISTUNGSGARANTIE
99 % Leistung für das erste Jahr,
87,4 % Leistung im 30. Betriebsjahr.



NACHHALTIG
Stringente Umweltkriterien in der Fertigung, PFAS-frei.
Kurze Transportwege innerhalb Europas. Besondere
Langlebigkeit. Produziert mit 100 % Ökostrom.

MADE IN GERMANY!

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

RUNDUM SORGLOS



30 Jahre lineare
Leistungsgarantie



30 Jahre
Produktgarantie

100 % Kostenübernahme im Garantiefall.
Unter den Bedingungen des jeweiligen Garantiezertifikates.

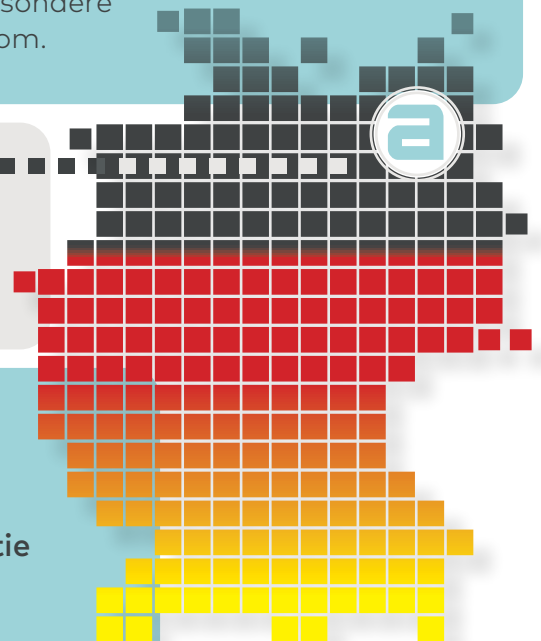
QUALITÄT MIT BRIEF UND SIEGEL



Design optimized with

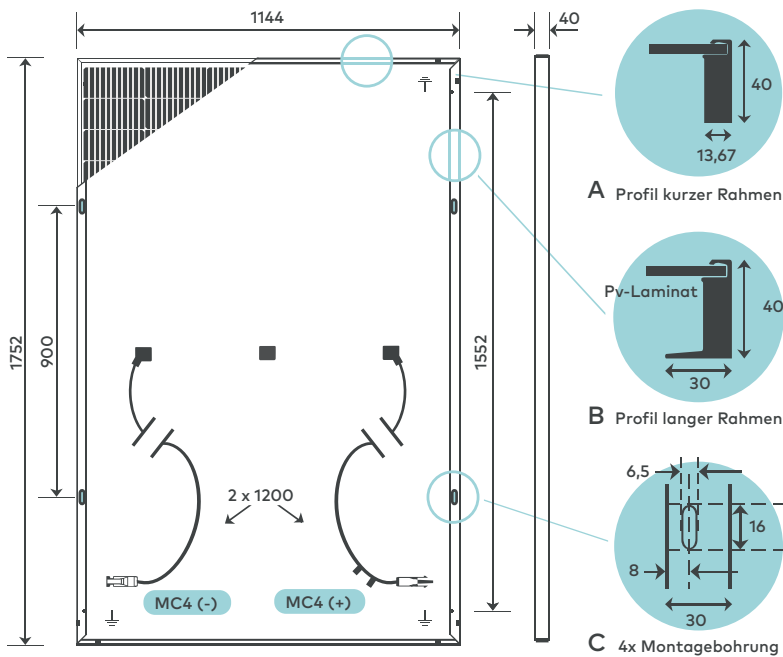
SmartCalc.Module

aleo
www.aleo-solar.de



aleo solar Modul LEO-N Black 420-430 W Premium

MASSE [MM]



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, n-type TOPCon |
| Anzahl Busbars | | 10 |
| Frontabdeckung | | 3,2 mm Solarglas (ESG) mit Antireflexionsbeschichtung |
| Rückabdeckung | | Polymerfolie, weiß |
| 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)

| | | | L84S420 | L84S425 | L84S430 |
|------------------|-----------|-----|---------|---------|---------|
| Leistung im MPP | P_{MPP} | [W] | 420 | 425 | 430 |
| Spannung im MPP | V_{MPP} | [V] | 33,52 | 33,71 | 33,89 |
| Strom im MPP | I_{MPP} | [A] | 12,53 | 12,61 | 12,69 |
| Leerlaufspannung | V_{OC} | [V] | 39,19 | 39,38 | 39,57 |
| Kurzschlussstrom | I_{SC} | [A] | 13,19 | 13,27 | 13,35 |
| Wirkungsgrad | η | [%] | 21,0 | 21,2 | 21,5 |

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

ELEKTRISCHE DATEN (SCHWACHLICHT)

| | | | L84S420 | L84S425 | L84S430 |
|----------|-----------|-----|---------|---------|---------|
| Leistung | P_{MPP} | [W] | 84 | 85 | 86 |

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

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

Schutzklasse II

IEC 61215:2021, IEC 61730:2023 inklusive:

- IEC 62804 – PID Beständigkeit

- IEC/TS 62782:2016 - dynamischer Belastungstest

IEC 62716 – Ammoniakbeständigkeit

IEC 61701 – Salznebelbeständigkeit

IEC 60068-2-68:1994 - Sand- und Staubtest (in Bearbeitung)

Hagelschutzklasse 4 (40 mm Hagelkörner)

Frei von Schnecken Spuren (AgNP Test) (in Bearbeitung)

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

BELASTUNGEN

| | | |
|---|--------------------|-------------------|
| Max. Modulbelastung Druck (Testload) | [Pa] | 5400 ¹ |
| Max. Modulbelastung Druck (Designload) ² | [Pa] | 3600 ¹ |
| Max. Modulbelastung Sog (Testload) | [Pa] | 2400 ¹ |
| Max. Modulbelastung Sog (Designload) ² | [Pa] | 1600 ¹ |
| Max. Systemspannung | [V _{oc}] | 1000 |
| Rückstrombelastbarkeit | I_R [A] | 25 |

Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215:2021

¹ Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung beachten

² Testload/Sicherheitsfaktor 1,5 = Designload

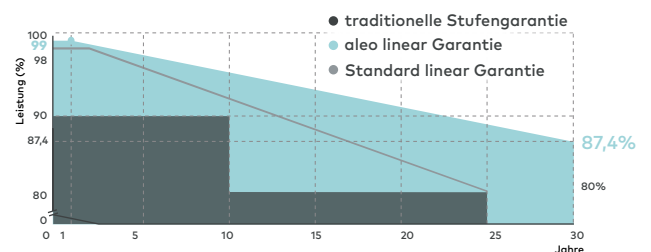
TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

| | | | |
|---------------------------------|--------------------|-------|--------|
| Temperaturkoeffizient I_{SC} | $\alpha (I_{SC})$ | [%/K] | +0,029 |
| Temperaturkoeffizient V_{OC} | $\beta (V_{OC})$ | [%/K] | -0,24 |
| Temperaturkoeffizient P_{MPP} | $\gamma (P_{MPP})$ | [%/K] | -0,31 |

GARANTIELEISTUNGEN

| | |
|-------------------|-------------------|
| Produktgarantie | 30 Jahre |
| Leistungsgarantie | 30 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

©aleo solar GmbH 09/2024

aleo