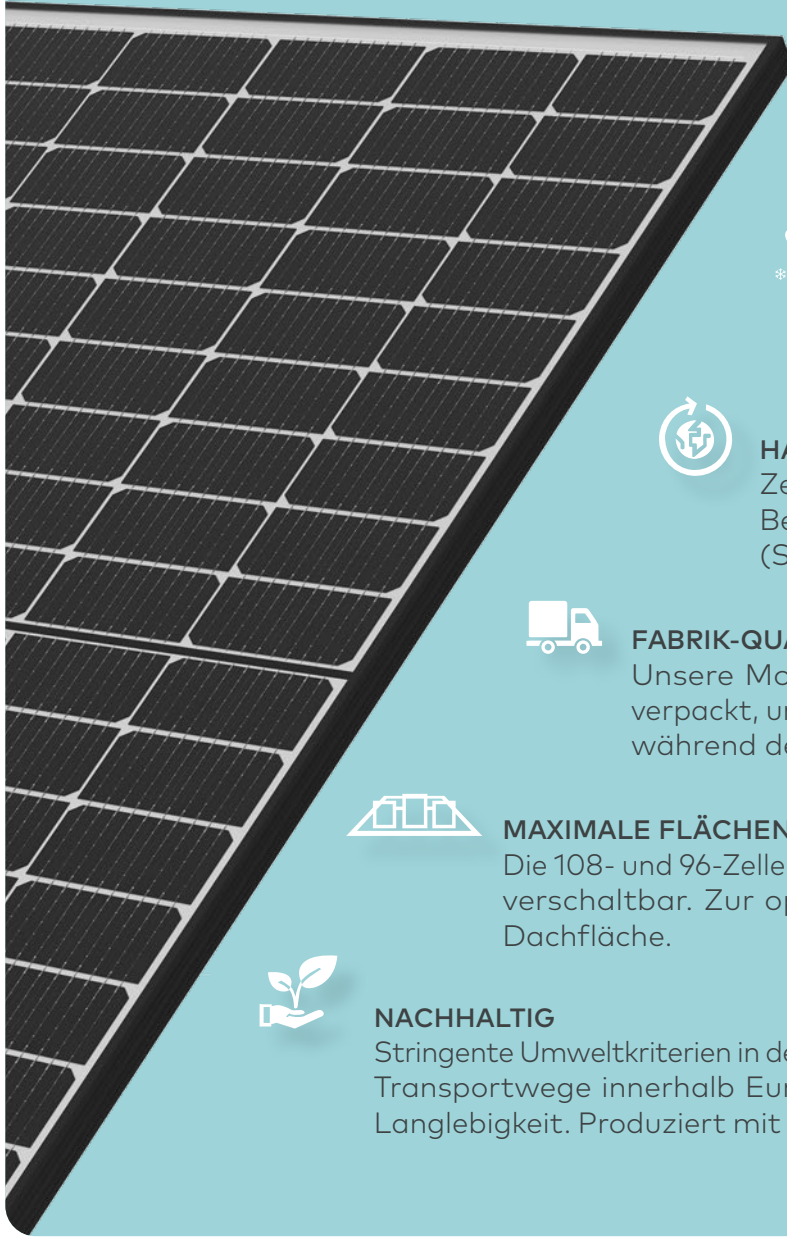


# LEO 395-410 W

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 Hagelkörner (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.

## 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

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

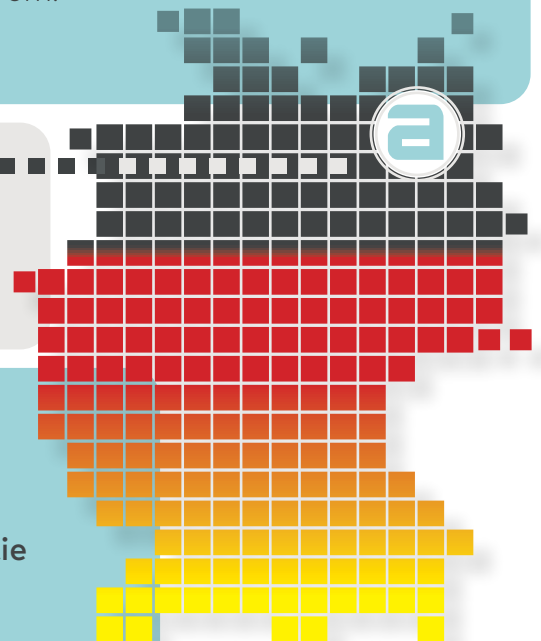
QUALITÄT MIT BRIEF UND SIEGEL



Design optimized with

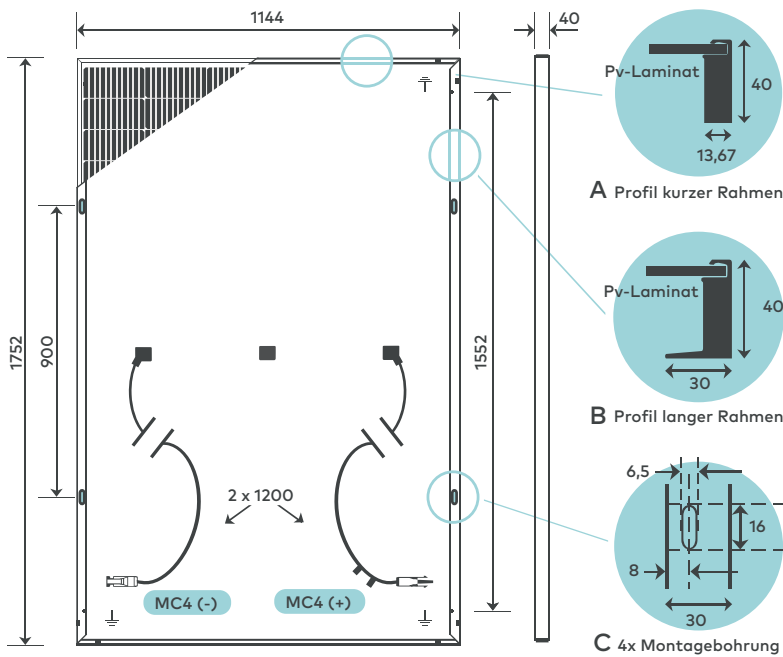
SmartCalc.Module

**aleo**  
www.aleo-solar.de



# aleo solar Modul LEO 395-410 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, PERC |
| Anzahl Busbars        |      | 10                        |
| Frontabdeckung        |      | 3,2 mm Solarglas (ESG)    |
| Rückabdeckung         |      | Polymerfolie, weiß        |
| Rahmenmaterial        |      | Al-Legierung, schwarz     |

## GRUNDDATEN ANSCHLUSSDOSEN

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

## ELEKTRISCHE DATEN (STC)

|                  |           |     | L64S395 | L64S400 | L64S405 | L64S410 |
|------------------|-----------|-----|---------|---------|---------|---------|
| Leistung im MPP  | $P_{MPP}$ | [W] | 395     | 400     | 405     | 410     |
| Spannung im MPP  | $V_{MPP}$ | [V] | 30,95   | 31,14   | 31,34   | 31,53   |
| Strom im MPP     | $I_{MPP}$ | [A] | 12,76   | 12,84   | 12,92   | 13,00   |
| Leerlaufspannung | $V_{OC}$  | [V] | 36,96   | 37,08   | 37,20   | 37,32   |
| Kurzschlussstrom | $I_{SC}$  | [A] | 13,38   | 13,46   | 13,55   | 13,63   |
| Wirkungsgrad     | $\eta$    | [%] | 19,7    | 20,0    | 20,2    | 20,5    |

Elektrische Werte bei Standard-Testbedingungen (STC): 1000 W/m<sup>2</sup>; 25 °C; AM 1,5

## ELEKTRISCHE DATEN (SCHWACHLICHT)

|          |           |     | L64S395 | L64S400 | L64S405 | L64S410 |
|----------|-----------|-----|---------|---------|---------|---------|
| Leistung | $P_{MPP}$ | [W] | 76      | 77      | 78      | 79      |

Elektrische Werte gemessen unter: 200 W/m<sup>2</sup>; 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 |
|--------------------|----------|

|              |    |
|--------------|----|
| 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 Schneckenspuren (AgNP Test)

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

## BELASTUNGEN

|   |                    |                   |
|---|--------------------|-------------------|
| Max. Modulbelastung Druck (Testload)                | [Pa]               | 8100 <sup>1</sup> |
| Max. Modulbelastung Druck (Designload) <sup>2</sup> | [Pa]               | 5400 <sup>1</sup> |
| Max. Modulbelastung Sog (Testload)                  | [Pa]               | 3600 <sup>1</sup> |
| Max. Modulbelastung Sog (Designload) <sup>2</sup>   | [Pa]               | 2400 <sup>1</sup> |
| Max. Systemspannung                                 | [V <sub>oc</sub> ] | 1000              |
| Rückstrombelastbarkeit                              | $I_R$ [A]          | 25                |

Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215:2021

<sup>1</sup> Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung beachten

<sup>2</sup> Testload/Sicherheitsfaktor 1,5 = Designload

## TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

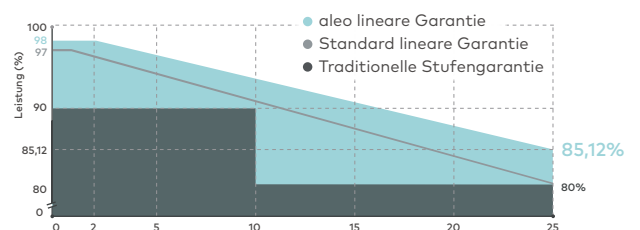
|                                 |                    |       |       |
|---------------------------------|--------------------|-------|-------|
| Temperaturkoeffizient $I_{SC}$  | $\alpha (I_{SC})$  | [%/K] | +0,03 |
| Temperaturkoeffizient $V_{OC}$  | $\beta (V_{OC})$   | [%/K] | -0,26 |
| Temperaturkoeffizient $P_{MPP}$ | $\gamma (P_{MPP})$ | [%/K] | -0,34 |

## 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

©aleo solar GmbH 12/2022

# aleo