

solar modul aleo s_02

Das Solarmodul aleo S_02 zeichnet sich durch eine erstklassige Verarbeitung von hochwertigen Komponenten aus. 72 multikristalline Siliziumzellen (5 Inch | 125 mm x 125 mm) in jedem Modul ermöglichen eine exzellente Leistung, selbst bei eingeschränkter Sonneneinstrahlung. Eine sehr geringe Leistungstoleranz von +/- 3% bedingt durch eine rein positive Modul-Klassifizierung erfüllen höchste Ansprüche.

Die Solarzellen sind in EVA-Kunststoff (Ethylen-Vinyl-Acetat) eingebettet, der beständig gegen UV-Strahlung ist. Der Rahmen besteht aus einer verwindungssteifen, korrosionsbeständigen Aluminiumlegierung. Damit sind die Module stabil und können auf vielfältige Weise montiert werden.

Die Frontseite der Module besteht aus thermisch vorgespanntem Solarglas. Dieses Glas garantiert einerseits eine hohe Lichtdurchlässigkeit und schützt andererseits die Solarzellen vor äußeren Witterungseinflüssen, wie Hagel, Schnee und Eis. Eine Polyesterhybridfolie auf der Rückseite garantiert eine gute Isolation bei langer Lebensdauer.

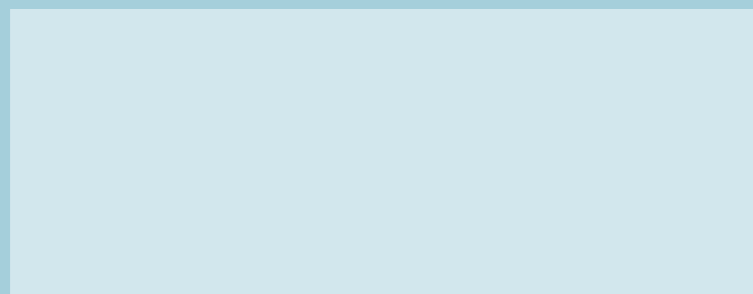
Die Anschlussdose auf der Rückseite ist mit Bypass-Dioden ausgestattet, die das Überhitzungsrisiko einzelner Solarzellen (Hot-Spot-Effekt) vermindern. Mehrere Solarmodule können einfach über zwei vormontierte 1,1 m lange Solarkabel mit Solar-Steckern in Reihe geschaltet werden.

Die aleo-Solarmodule sind gemäß der gültigen europäischen und internationalen Anforderung IEC 61215:2005 zertifiziert und erfüllen die Schutzklasse II. Die Leistungsgarantie beträgt, gemäß unseren Garantiebedingungen, 10 Jahre auf 90% bzw. 25 Jahre auf 80% der ausgewiesenen Mindestleistung.

Leistungsklassen 145 W - 165 W



Ihr persönlicher aleo-Partner vor Ort berät Sie gerne:



aleo solar Deutschland GmbH | Osterstraße 15 | D-26122 Oldenburg
T +49 (0) 441 219 88-0 | F +49 (0) 441 219 88-15 | info@aleo-solar.de

www.aleo-solar.de

solar modul aleo s_02

aleo

Technische Daten

Bezeichnung

Daten bei 1.000 W/m² (STC)¹

Nennleistung
Nennstrom
Nennspannung
Kurzschlussstrom
Leerlaufspannung
Spezifische Flächenleistung
Wirkungsgrad³

Daten bei 800 W/m² (NOCT)²

Leistung
Strom
Spannung
Kurzschlussstrom
Leerlaufspannung
Wirkungsgrad³

Leistungstoleranz bei STC

Max. Systemspannung

Zulässige Modulbelastung⁴

Leistungsklasse 145 W

aleo S_02 | 145

P_{MPP} 145 W
 I_{MPP} 4,39 A
 U_{MPP} 33,0 V
 I_{SC} 4,98 A
 U_{OC} 41,8 V
 P_A spez. 8,83 m²/kWp
 η (eta) 11,3 %

P_{MPP} 102 W
 I_{MPP} 3,63 A
 U_{MPP} 28,1 V
 I_{SC} 3,93 A
 U_{OC} 38,2 V
 η (eta) 10,4 %

+/- 3 %

1.000 V DC

5.400 Pa

Leistungsklasse 150 W

aleo S_02 | 150

P_{MPP} 150 W
 I_{MPP} 4,50 A
 U_{MPP} 33,4 V
 I_{SC} 5,05 A
 U_{OC} 42,1 V
 P_A spez. 8,53 m²/kWp
 η (eta) 11,7 %

P_{MPP} 105 W
 I_{MPP} 3,70 A
 U_{MPP} 28,4 V
 I_{SC} 4,00 A
 U_{OC} 38,4 V
 η (eta) 10,6 %

+/- 3 %

1.000 V DC

5.400 Pa

Leistungsklasse 155 W

aleo S_02 | 155

P_{MPP} 155 W
 I_{MPP} 4,60 A
 U_{MPP} 33,7 V
 I_{SC} 5,12 A
 U_{OC} 42,4 V
 P_A spez. 8,26 m²/kWp
 η (eta) 12,1 %

P_{MPP} 108 W
 I_{MPP} 3,76 A
 U_{MPP} 28,7 V
 I_{SC} 4,07 A
 U_{OC} 38,6 V
 η (eta) 10,8 %

+/- 3 %

1.000 V DC

5.400 Pa

Leistungsklasse 160 W

aleo S_02 | 160

P_{MPP} 160 W
 I_{MPP} 4,70 A
 U_{MPP} 34,1 V
 I_{SC} 5,19 A
 U_{OC} 42,7 V
 P_A spez. 8,00 m²/kWp
 η (eta) 12,5 %

P_{MPP} 111 W
 I_{MPP} 3,83 A
 U_{MPP} 29,0 V
 I_{SC} 4,14 A
 U_{OC} 38,8 V
 η (eta) 11,0 %

+/- 3 %

1.000 V DC

5.400 Pa

Leistungsklasse 165 W

aleo S_02 | 165

P_{MPP} 165 W
 I_{MPP} 4,80 A
 U_{MPP} 34,4 V
 I_{SC} 5,26 A
 U_{OC} 43,0 V
 P_A spez. 7,76 m²/kWp
 η (eta) 12,9 %

P_{MPP} 115 W
 I_{MPP} 3,92 A
 U_{MPP} 29,3 V
 I_{SC} 4,21 A
 U_{OC} 38,9 V
 η (eta) 11,2 %

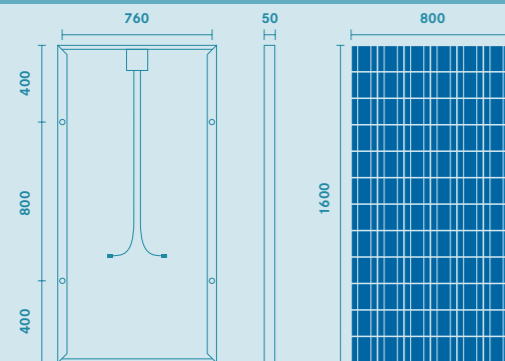
+/- 3 %

1.000 V DC

5.400 Pa

¹ Elektrische Werte unter Standard-Test-Bedingungen (STC): 1000 W/m²; 25 °C; AM 1,5
² Elektrische Werte unter Zellen-Nennbetriebstemperatur: 800 W/m², NOCT, AM 1,5
³ bezogen auf die gesamte Modulfläche (1,28 m²)
⁴ nach IEC 61215, 10.16. „Erweiterter Lasttest“, Montage gemäß Handbuch

Abmessungen



Weitere Angaben

Temperaturkoeffizienten

α (I_{SC}) + 0,08 %/K
 β (U_{OC}) - 0,33 %/K
 γ (P_{MPP}) - 0,50 %/K

Zertifizierung

IEC/EN 61215 und Schutzklasse II, EN 61730 in Arbeit

Prüfstelle

VDE

Modulabmessungen

1600 x 800 x 50 mm

Gewicht

16 kg

Reduktion des Wirkungsgrades

von 1.000 W/m² auf 200 W/m²

< 7 %

Rückstrombelastbarkeit

I_R 10 A

NOCT

46 °C

Datenblatt Toleranzen

Nennleistung +/- 3%, sonst +/- 10%