

Leistungsklassen 145 W - 165 W



**solarmodul aleo s\_02**

**aleo**

# aleo

## → solarmodul aleo s\_02 5-Inch poly

### Technische Daten

#### Bezeichnung

#### Daten bei 1.000 W/m<sup>2</sup> (STC)<sup>1</sup>

Nennleistung

Nennstrom

Nennspannung

Kurzschlussstrom

Leerlaufspannung

Spezifische Flächenleistung

Wirkungsgrad<sup>3</sup>

#### Daten bei 800 W/m<sup>2</sup> (NOCT)<sup>2</sup>

Leistung

Strom

Spannung

Kurzschlussstrom

Leerlaufspannung

Wirkungsgrad<sup>3</sup>

Leistungstoleranz bei STC

Max. Systemspannung

Zulässige Modulbelastung<sup>4</sup>

### 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 m <sup>2</sup> /kWp
$\eta(\text{eta})$	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
$\eta(\text{eta})$	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 m <sup>2</sup> /kWp
$\eta(\text{eta})$	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
$\eta(\text{eta})$	10,6%

+/- 3%

1.000 V DC

5.400 Pa

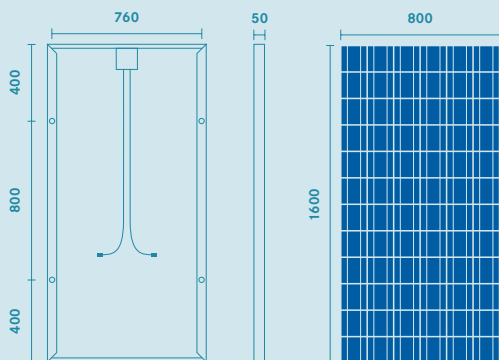
<sup>1</sup> Elektrische Werte unter Standard-Test-Bedingungen (STC): 1000 W/m<sup>2</sup>; 25 °C; AM 1,5

<sup>2</sup> Elektrische Werte unter Zellen-Nennbetriebstemperatur: 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

<sup>3</sup> bezogen auf die gesamte Modulfläche (1,28 m<sup>2</sup>)

<sup>4</sup> nach IEC 61215, 10.16. „Erweiterter Lasttest“, Montage gemäß Handbuch

### Abmessungen



### Weitere Angaben

Temperaturkoeffizienten

$\alpha (I_{SC})$   
 $\beta (U_{OC})$   
 $\gamma (P_{MPP})$

Zertifizierung

IEC/EN 61215 und Schutzklasse II, EN 61730

Prüfstelle

VDE

Modulabmessungen

1600 x 800 x 50 mm

Gewicht

16 kg

### 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 m <sup>2</sup> /kWp
$\eta(\text{eta})$	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
$\eta(\text{eta})$	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 m <sup>2</sup> /kWp
$\eta(\text{eta})$	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
$\eta(\text{eta})$	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 m <sup>2</sup> /kWp
$\eta(\text{eta})$	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
$\eta(\text{eta})$	11,2%

+/- 3%  
1.000 V DC  
5.400 Pa

+ 0,08% / K  
- 0,33% / K  
- 0,50% / K

in Arbeit

**Reduktion des Wirkungsgrades**  
von 1.000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup>

< 7%

**Rückstrombelastbarkeit**

$I_R$  10 A

**NOCT**

46°C

**Datenblatt Toleranzen**

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

**Leistungsgarantie**

10 Jahre: 90%, 25 Jahre: 80%

März 2008 | aleo solar

VDE Prüfinstitut



## **solarmodul 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 Prozent 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 1,1m 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 Prozent bzw. 25 Jahre auf 80 Prozent der ausgewiesenen Mindestleistung.

**Ihr persönlicher aleo-Partner vor Ort berät Sie gerne:**