

## solarmodul aleo s<sub>24</sub>

Das Solarmodul aleo S<sub>24</sub> zeichnet sich durch eine erstklassige Verarbeitung von hochwertigen Komponenten aus. 48 multikristalline Siliziumzellen (6 Inch+ | 156 mm x 156 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.

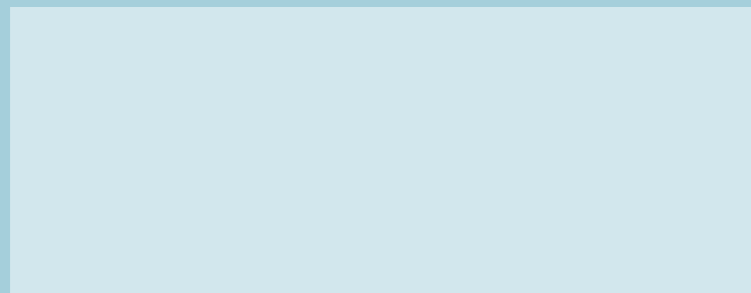
Die Anschlussdose auf der Rückseite ist mit Bypass-Dioden ausgestattet, die das Überhitzungsrisiko einzelner Solarzellen (Hot-Spot-Effekt) vermindern. Mehrere Solarmodule können einfach über zwei vormontierte 1 m lange Solarkabel mit Solar-Steckern in Reihe geschaltet werden.

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 165 W - 185 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](http://www.aleo-solar.de)

## solarmodul aleo s<sub>24</sub>

# aleo

## → solarmodul aleo s\_24 6-Inch+ poly

### Technische Daten

#### Bezeichnung

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

**Nennleistung**  
**Nennstrom**  
**Nennspannung**  
**Kurzschlussstrom**  
**Leerlaufspannung**  
**Spezifische Flächenleistung**  
**Wirkungsgrad\*\*\***

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

**Leistung**  
**Nennstrom**  
**Spannung**  
**Kurzschlussstrom**  
**Leerlaufspannung**  
**Wirkungsgrad\*\*\***

**Leistungstoleranz bei STC**  
**Max. Systemspannung**

### Leistungsklasse 165 W

aleo S\_24 | 165

$P_{MPP}$  165 W  
 $I_{MPP}$  7,16 A  
 $U_{MPP}$  23,1 V  
 $I_{SC}$  7,63 A  
 $U_{OC}$  29,0 V  
 $P_A$  spez. 8,07 m<sup>2</sup>/kWp  
 $\eta$ (eta) 12,4 %

$P_{MPP}$  120 W  
 $I_{MPP}$  5,83 A  
 $U_{MPP}$  20,5 V  
 $I_{SC}$  6,24 A  
 $U_{OC}$  26,5 V  
 $\eta$ (eta) 11,2 %

+/- 3 %  
 1.000 V DC

### Leistungsklasse 170 W

aleo S\_24 | 170

$P_{MPP}$  170 W  
 $I_{MPP}$  7,33 A  
 $U_{MPP}$  23,2 V  
 $I_{SC}$  7,80 A  
 $U_{OC}$  29,1 V  
 $P_A$  spez. 7,83 m<sup>2</sup>/kWp  
 $\eta$ (eta) 12,8 %

$P_{MPP}$  123 W  
 $I_{MPP}$  5,92 A  
 $U_{MPP}$  20,7 V  
 $I_{SC}$  6,34 A  
 $U_{OC}$  26,6 V  
 $\eta$ (eta) 11,5 %

+/- 3 %  
 1.000 V DC

### Leistungsklasse 175 W

aleo S\_24 | 175

$P_{MPP}$  175 W  
 $I_{MPP}$  7,51 A  
 $U_{MPP}$  23,3 V  
 $I_{SC}$  7,97 A  
 $U_{OC}$  29,2 V  
 $P_A$  spez. 7,61 m<sup>2</sup>/kWp  
 $\eta$ (eta) 13,1 %

$P_{MPP}$  126 W  
 $I_{MPP}$  6,01 A  
 $U_{MPP}$  20,9 V  
 $I_{SC}$  6,43 A  
 $U_{OC}$  26,7 V  
 $\eta$ (eta) 11,8 %

+/- 3 %  
 1.000 V DC

### Leistungsklasse 180 W

aleo S\_24 | 180

$P_{MPP}$  180 W  
 $I_{MPP}$  7,68 A  
 $U_{MPP}$  23,4 V  
 $I_{SC}$  8,14 A  
 $U_{OC}$  29,3 V  
 $P_A$  spez. 7,40 m<sup>2</sup>/kWp  
 $\eta$ (eta) 13,5 %

$P_{MPP}$  129 W  
 $I_{MPP}$  6,11 A  
 $U_{MPP}$  21,1 V  
 $I_{SC}$  6,52 A  
 $U_{OC}$  26,8 V  
 $\eta$ (eta) 12,1 %

+/- 3 %  
 1.000 V DC

### Leistungsklasse 185 W

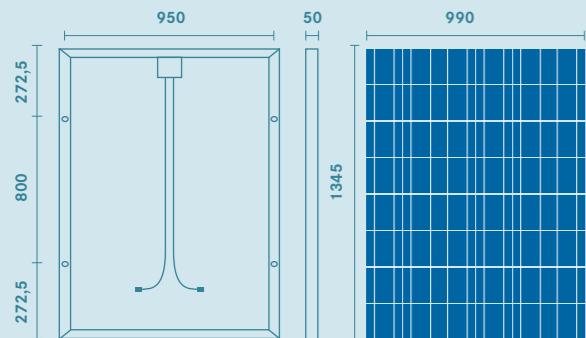
aleo S\_24 | 185

$P_{MPP}$  185 W  
 $I_{MPP}$  7,85 A  
 $U_{MPP}$  23,6 V  
 $I_{SC}$  8,31 A  
 $U_{OC}$  29,4 V  
 $P_A$  spez. 7,20 m<sup>2</sup>/kWp  
 $\eta$ (eta) 13,9 %

$P_{MPP}$  132 W  
 $I_{MPP}$  6,20 A  
 $U_{MPP}$  21,3 V  
 $I_{SC}$  6,62 A  
 $U_{OC}$  26,9 V  
 $\eta$ (eta) 12,4 %

+/- 3 %  
 1.000 V DC

### Abmessungen



### Grundsätzliche und thermische Kenngrößen

<b>Temperaturkoeffizienten</b>	$\alpha (I_{SC})$	+0,04 %/K
	$\beta (U_{OC})$	-0,34 %/K
	$\gamma (P_{MPP})$	-0,47 %/K
<b>Zertifizierung</b>	IEC 61215:2005 und Schutzklasse II, EN 61730 in Arbeit	
<b>Prüfstelle</b>	VDE	
<b>Modulabmessungen</b>	1345 x 990 x 50 mm	
<b>Gewicht</b>	17kg	

<b>Reduktion des Wirkungsgrades</b>	< 4 %
von 1.000 W/m <sup>2</sup> auf 200 W/m <sup>2</sup>	
<b>Rückstrombelastbarkeit</b>	$I_R$ 15 A
<b>NOCT</b>	47 °C
<b>Datenblatt Toleranzen</b>	Nennleistung +/- 3%, sonst +/- 5%

\* Elektrische Werte unter Standard-Test-Bedingungen (STC): 1000W/m<sup>2</sup>; 25 °C; AM 1,5  
 \*\* Elektrische Werte unter Zellen-Nennbetriebstemperatur: 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5  
 \*\*\* bezogen auf die gesamte Modulfläche (1,33155m<sup>2</sup>)