

Leistungsklassen 165 W - 185 W



Stiftung
Warentest

test



**Bestnote
GUT (1,9)**

Im Test:
13 Solarmodule
Ausgabe 5/2006

solarmodul aleo s_16

aleo

aleo

→ solarmodul aleo s_16 6 Inch+ poly

Technische Daten

Bezeichnung

Daten bei 1.000 W/m² (STC)¹

Nennleistung
Nennstrom
Nennspannung
Kurzschlussstrom
Leerlaufspannung
Spezifische Flächenleistung
Wirkungsgrad ³

Daten bei 800 W/m² (NOCT)²

Leistung
Strom
Spannung
Kurzschlussstrom
Leerlaufspannung
Wirkungsgrad ³

Leistungstoleranz bei STC

Max. Systemspannung

Zulässige Modulbelastung⁴

Leistungsklasse 165 W

aleo S_16 | 165

P_{MPP}	165 W
I_{MPP}	7,11 A
U_{MPP}	23,2 V
I_{SC}	7,69 A
U_{OC}	29,6 V
$P_{A\ spez.}$	8,35 m ² /kWp
$\eta(\text{eta})$	12,0%

P_{MPP}	117 W
I_{MPP}	5,71 A
U_{MPP}	20,6 V
I_{SC}	6,26 A
U_{OC}	26,8 V
$\eta(\text{eta})$	10,7%

+/- 3%

1.000 V DC

5.400 Pa

Leistungsklasse 170 W

aleo S_16 | 170

P_{MPP}	170 W
I_{MPP}	7,26 A
U_{MPP}	23,4 V
I_{SC}	7,82 A
U_{OC}	29,8 V
$P_{A\ spez.}$	8,10 m ² /kWp
$\eta(\text{eta})$	12,3%

P_{MPP}	121 W
I_{MPP}	5,83 A
U_{MPP}	20,8 V
I_{SC}	6,35 A
U_{OC}	27,1 V
$\eta(\text{eta})$	11,0%

+/- 3%

1.000 V DC

5.400 Pa

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

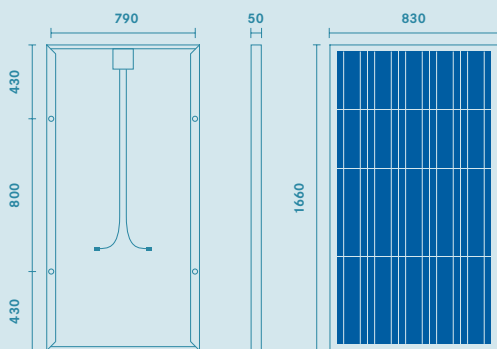
² Elektrische Werte unter Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT): 800 W/m², AM 1,5

³ bezogen auf die gesamte Modulfläche (1,3778 m²)

⁴ nach IEC 61215, 10.16 „Erweiterter Lasttest“, Montage gemäß Handbuch

Datenblatt Toleranzen außer Nennleistung +/- 10%

Abmessungen [mm]



Weitere Angaben

Temperaturkoeffizienten

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

Zertifizierung

IEC/EN 61215, IEC/EN 61730 und Schutzkla

Prüfstelle

VDE

Modulabmessungen

1660 x 830 x 50 mm

Gewicht

17 kg

Leistungsklasse 175 W

aleo S_16 | 175

P_{MPP}	175 W
I_{MPP}	7,41 A
U_{MPP}	23,6 V
I_{SC}	7,95 A
U_{OC}	30,0 V
P_A spez.	7,87 m ² /kWp
η (eta)	12,7%

P_{MPP}	125 W
I_{MPP}	5,94 A
U_{MPP}	21,0 V
I_{SC}	6,43 A
U_{OC}	27,3 V
η (eta)	11,3%

+/- 3%
1.000 V DC
5.400 Pa

Leistungsklasse 180 W

aleo S_16 | 180

P_{MPP}	180 W
I_{MPP}	7,55 A
U_{MPP}	23,8 V
I_{SC}	8,07 A
U_{OC}	30,2 V
P_A spez.	7,65 m ² /kWp
η (eta)	13,1%

P_{MPP}	128 W
I_{MPP}	6,06 A
U_{MPP}	21,2 V
I_{SC}	6,52 A
U_{OC}	27,5 V
η (eta)	11,6%

+/- 3%
1.000 V DC
5.400 Pa

Leistungsklasse 185 W

aleo S_16 | 185

P_{MPP}	185 W
I_{MPP}	7,70 A
U_{MPP}	24,0 V
I_{SC}	8,20 A
U_{OC}	30,4 V
P_A spez.	7,45 m ² /kWp
η (eta)	13,4%

P_{MPP}	132 W
I_{MPP}	6,17 A
U_{MPP}	21,3 V
I_{SC}	6,60 A
U_{OC}	27,8 V
η (eta)	11,9%

+/- 3%
1.000 V DC
5.400 Pa

+ 0,04 % /K
- 0,34 % /K
- 0,48 % /K

sse II

Reduktion des Wirkungsgrades
von 1.000 W/m² auf 200 W/m²

< 6%

Rückstrombelastbarkeit I_R 15 A**NOCT**

48°C

Leistungsgarantie

10 Jahre: 90%, 25 Jahre: 80%

Mai 2008 | aleo solar

VDE Prüfinstitut



solarmodul aleo s_16

Das Solarmodul aleo S_16 zeichnet sich durch eine erstklassige Verarbeitung von hochwertigen Komponenten aus. 50 polykristalline 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, erfüllt 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 ein vormontiertes 2,2 m langes Solarkabel mit Solar-Steckern in Reihe geschaltet werden.

Die aleo-Solarmodule sind gemäß der gültigen europäischen und internationalen Anforderungen IEC/EN 61215 und IEC/EN 61730 zertifiziert und erfüllen die Schutzklasse II. Die Leistungsgarantie beträgt, gemäß unseren Garantiebedingungen, 10 Jahre auf 90% bzw. 25 Jahre auf 80% der ausgewiesenen Mindestleistung.

Ihr persönlicher aleo-Partner vor Ort berät Sie gerne: