

Leistungsklassen
220 | 225 | 230 W

ÖKO-TEST
RICHTIG GUT LEBEN

Photovoltaikmodule
aleo S_18

sehr gut

Ausgabe 04/2010

Gute Gründe

- 10 Jahre Produktgarantie
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Positive Leistungsklassifizierung
- Beste Komponenten nach deutschem Qualitätsstandard
- Professioneller Kundenservice
- Zertifiziert nach IEC/EN 61215 (Ed. 2)
- Zertifiziert nach IEC/EN 61730, Schutzklasse II
- Öko-Test: „sehr gut“



aleo

aleo S_18

| Elektrische Daten (STC) | | | S 18.220 | S 18.225 | S 18.230 |
|------------------------------|-----------|------------------------------------|----------|----------|----------|
| Nennleistung | P_{MPP} | [W] | 220 | 225 | 230 |
| Nennspannung | U_{MPP} | [V] | 28,7 | 28,9 | 29,1 |
| Nennstrom | I_{MPP} | [A] | 7,65 | 7,78 | 7,90 |
| Leerlaufspannung | U_{OC} | [V] | 36,3 | 36,4 | 36,6 |
| Kurzschlussstrom | I_{SC} | [A] | 8,24 | 8,34 | 8,44 |
| Wirkungsgrad | η | [%] | 13,4 | 13,7 | 14,0 |
| Leistungsspez. Flächenbedarf | A_p | [m ² /kW _p] | 7,47 | 7,30 | 7,15 |

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

| Elektrische Daten (NOCT) | | | S 18.220 | S 18.225 | S 18.230 |
|--------------------------|-----------|-----|----------|----------|----------|
| Leistung | P_{MPP} | [W] | 158 | 162 | 165 |
| Spannung | U_{MPP} | [V] | 27,0 | 27,3 | 27,6 |
| Strom | I_{MPP} | [A] | 5,86 | 5,93 | 5,99 |
| Leerlaufspannung | U_{OC} | [V] | 33,3 | 33,5 | 33,7 |
| Kurzschlussstrom | I_{SC} | [A] | 6,52 | 6,57 | 6,62 |
| Wirkungsgrad | η | [%] | 12,0 | 12,3 | 12,6 |

Elektrische Werte bei Zellen-Nennbetriebsbedingungen: 800 W/m²; 20°C; AM 1,5; Wind 1 m/s
NOCT: 48°C (Zellen-Nennbetriebstemperatur)

| Weitere elektrische Daten | | |
|---|-----|----------|
| Reduktion des STC-Wirkungsgrades von 1000 W/m ² auf 200 W/m ² | [%] | < 6 |
| Klassenbreite (positive Klassifizierung) | [W] | -0/+4,99 |
| Messgenauigkeit P_{MPP} bei STC | [%] | -3/+3 |
| Toleranz übrige elektrische Werte | [%] | -10/+10 |

| Belastungen | | |
|----------------------------|--------------------|------|
| Mechanische Modulbelastung | [Pa] | 5400 |
| Maximale Systemspannung | [V _{DC}] | 1000 |
| Rückstrombelastbarkeit | I_R [A] | 15 |

Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215

| Temperaturkoeffizienten | | | |
|--------------------------|--------------------|-------|-------|
| 1. Temperaturkoeffizient | $\alpha (I_{SC})$ | [%/K] | +0,04 |
| 2. Temperaturkoeffizient | $\beta (U_{OC})$ | [%/K] | -0,34 |
| 3. Temperaturkoeffizient | $\gamma (P_{MPP})$ | [%/K] | -0,46 |

| Grunddaten | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|
| Länge x Breite x Höhe | [mm ³] | 1660 x 990 x 50 |
| Gewicht | [kg] | 21 |
| Zellanzahl | | 60 |
| Zellgröße | [mm ²] | 156 x 156 |
| Zellmaterial | | Polykristallines Si |
| Frontabdeckung | | Solarglas (ESG) |
| Rückabdeckung | | Polymerfolie |
| Rahmenmaterial | | Al-Legierung |
| Kabellänge | [mm] | 1200 (+), 800 (-) |
| Stecker | | MC3-Klasse |
| IP-Klasse | | IP65 |
| Bypass-Dioden | | 3 |

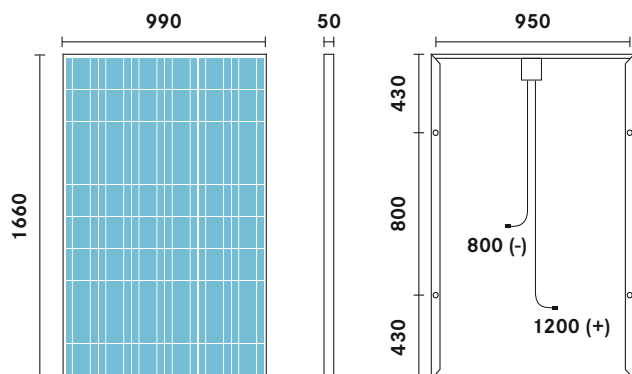
Ausführliche Informationen zu unseren Produkt- und Leistungsgarantien können Sie jederzeit bei uns anfordern oder online unter www.aleo-solar.de abrufen.

© aleo solar AG | 04/2010 | Irrtümer und Aktualisierungen vorbehalten

| Adresse |
|--|
| aleo solar AG Gewerbegebiet Nord Krummer Weg 1 17291 Prenzlau Deutschland |
| Kontaktadresse |
| aleo solar Osterstraße 15 26122 Oldenburg Deutschland T +49 (0) 441 219 88-0 info@aleo-solar.de www.aleo-solar.de |

Wirkungsgrade bezogen auf die gesamte Modulfläche

Maße [mm]



Ihr autorisierter aleo-Fachhändler

