Leistungsklassen 165 W - 185 W





solarmodul aleo s_24

aleo

aleo

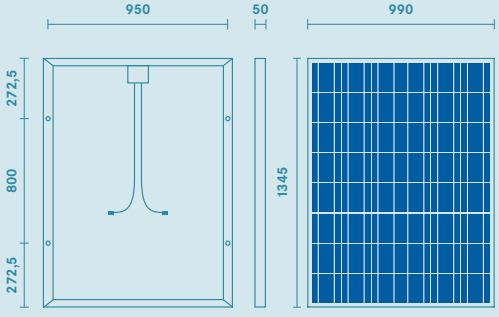
→ solarmodul aleo S_24 6 Inch+ poly

Technische Daten	Leistungsklasse 165 W		Leistungsklasse 170 W	
Bezeichnung	aleo S_24 | 165		aleo S_24 | 170	
Daten bei 1.000 W/m² (STC)[1]				
Nennleistung	P_{MPP}	165 W	P_{MPP}	170 W
Nennstrom	I_{MPP}	7,16 A	I_{MPP}	7,33 A
Nennspannung	U_{MPP}	23,1 V	U_{MPP}	23,2 V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	7,63 A	I_{SC}	7,80 A
Leerlaufspannung	U_{OC}	29,0 V	U_{OC}	29,1 V
Leistungsspezifischer Flächenbedarf	A_P	8,07 m²/kWp	A_P	7,83 m²/kWp
Wirkungsgrad[3]	η(eta)	12,4%	η(eta)	12,8%
Daten bei 800 W/m² (NOCT)[2]				
Leistung	P_{MPP}	120 W	P_{MPP}	123 W
Strom	I_{MPP}	5,83 A	I_{MPP}	5,92 A
Spannung	U_{MPP}	20,5 V	U_{MPP}	20,7 V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	6,24 A	I_{SC}	6,34 A
Leerlaufspannung	U_{OC}	26,5 V	U_{OC}	26,6 V
Wirkungsgrad[3]	η(eta)	11,2%	η(eta)	11,5%
Klassenbreite (positive Klassifizierung)		-0 W/+4,99 W		-0 W/+4,99 W
Messgenauigkeit P_{MPP}		-3%/+3%		-3%/+3%
Max. Systemspannung		1.000 V DC		1.000 V DC
Zulässige Modulbelastung[4]		5.400 Pa		5.400 Pa

[1] Elektrische Werte unter Standard-Test-Bedingungen (STC): 1.000 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 (1,33155 m²)
[4] Nach IEC 61215, 10.16 „Erweiterter Lasttest", Montage gemäß Handbuch

Datenblatt Toleranzen außer Nennleistung +/-5%

Abmessungen [mm]



Weitere Angaben

Temperaturkoeffizienten	α (I_{SC}) β (U_{OC}) γ (P_{MPP})
Zertifizierung	IEC/EN 61215, IEC/EN 61730 und Schutzkla
Prüfstelle	VDE
Modulabmessungen	1345 x 990 x 50 mm
Gewicht	17 kg

Leistungsklasse 175 W		Leistungsklasse 180 W		Leistungsklasse 185 W	
aleo S_24 | 175		aleo S_24 | 180		aleo S_24 | 185	
P_{MPP}	175 W	P_{MPP}	180 W	P_{MPP}	185 W
I_{MPP}	7,51 A	I_{MPP}	7,68 A	I_{MPP}	7,85 A
U_{MPP}	23,3 V	U_{MPP}	23,4 V	U_{MPP}	23,6 V
I_{SC}	7,97 A	I_{SC}	8,14 A	I_{SC}	8,31 A
U_{OC}	29,2 V	U_{OC}	29,3 V	U_{OC}	29,4 V
A_P	7,61 m²/kWp	A_P	7,40 m²/kWp	A_P	7,20 m²/kWp
η(eta)	13,1%	η(eta)	13,5%	η(eta)	13,9%
P_{MPP}	126 W	P_{MPP}	129 W	P_{MPP}	132 W
I_{MPP}	6,01 A	I_{MPP}	6,11 A	I_{MPP}	6,20 A
U_{MPP}	20,9 V	U_{MPP}	21,1 V	U_{MPP}	21,3 V
I_{SC}	6,43 A	I_{SC}	6,52 A	I_{SC}	6,62 A
U_{OC}	26,7 V	U_{OC}	26,8 V	U_{OC}	26,9 V
η(eta)	11,8%	η(eta)	12,1%	η(eta)	12,4%
	-0 W/+4,99 W		-0 W/+4,99 W		-0 W/+4,99 W
	-3%/+3%		-3%/+3%		-3%/+3%
	1.000 V DC		1.000 V DC		1.000 V DC
	5.400 Pa		5.400 Pa		5.400 Pa

+0,04%/K	**Reduktion des Wirkungsgrades** von 1.000 W/m² auf 200 W/m²		< 4%
-0,34%/K			
-0,47%/K			
sse II	**Rückstrombelastbarkeit**	I_R	15 A
	NOCT		47°C
	Leistungsgarantie		10 Jahre: 90%, 25 Jahre: 80%

VDE Prüfinstitut

solarmodul aleo s_24

Das Solarmodul aleo S_24 zeichnet sich durch eine erstklassige Verarbeitung von hochwertigen Komponenten aus. 48 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 %/+3 % und eine rein positive Modulklassifizierung (-0 W/+4,99 W) 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 Polymerfolie 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 Solarsteckern in Reihe geschaltet werden.

Die aleo-Solarmodule sind gemäß den gültigen europäischen und internationalen Anforderungen IEC/EN 61215 und IEC/EN 61730 zertifiziert und erfüllen die Schutzklasse II. Die Leistungsgarantie beträgt im Rahmen unserer allgemeinen Bedingungen für die Leistungsgarantie 10 Jahre auf 90 % bzw. 25 Jahre auf 80 % der ausgewiesenen Mindestleistung.

Ihr persönlicher aleo-Partner vor Ort berät Sie gerne:

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 | **F** +49 (0) 441 219 88-150 | info@aleo-solar.de

www.aleo-solar.de