

Leistungsklassen  
180 | 185 | 190 W

### 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
- Ästhetisch anspruchsvolles schwarzes Design



# aleo

# aleo s\_77

Elektrische Daten (STC)			S77.180	S77.185	S77.190
Nennleistung	$P_{MPP}$	[W]	180	185	190
Nennspannung	$U_{MPP}$	[V]	23,6	24,1	24,6
Nennstrom	$I_{MPP}$	[A]	7,63	7,68	7,72
Leerlaufspannung	$U_{OC}$	[V]	30,4	30,5	30,6
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$	[A]	8,42	8,43	8,44
Wirkungsgrad	$\eta$	[%]	13,1	13,4	13,8
Leistungsspez. Flächenbedarf	$A_p$	[m <sup>2</sup> /kW <sub>p</sub> ]	7,65	7,45	7,25

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

Elektrische Daten (NOCT)			S77.180	S77.185	S77.190
Leistung	$P_{MPP}$	[W]	138	141	143
Spannung	$U_{MPP}$	[V]	22,0	22,4	22,7
Strom	$I_{MPP}$	[A]	6,28	6,29	6,30
Leerlaufspannung	$U_{OC}$	[V]	27,8	27,9	28,0
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$	[A]	6,81	6,83	6,85
Wirkungsgrad	$\eta$	[%]	12,5	12,8	13,0

Elektrische Werte bei Zellen-Nennbetriebsbedingungen: 800 W/m<sup>2</sup>; 20°C; AM 1,5; Wind 1 m/s  
NOCT: 47°C (Zellen-Nennbetriebstemperatur)

Weitere elektrische Daten		
Reduktion des STC-Wirkungsgrades von 1000 W/m <sup>2</sup> auf 200 W/m <sup>2</sup>	[%]	< 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 <sub>OC</sub> ]	1000
Rückstrombelastbarkeit	$I_R$ [A]	15

Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215

Temperaturkoeffizienten			
1. Temperaturkoeffizient	$\alpha (I_{SC})$	[%/K]	+0,03
2. Temperaturkoeffizient	$\beta (U_{OC})$	[%/K]	-0,34
3. Temperaturkoeffizient	$\gamma (P_{MPP})$	[%/K]	-0,48

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 <b>www.aleo-solar.de</b>	

Wirkungsgrade bezogen auf die gesamte Modulfläche

Grunddaten		
Länge x Breite x Höhe	[mm <sup>3</sup> ]	1660 x 830 x 50
Gewicht	[kg]	17
Zellanzahl		50
Zellgröße	[mm <sup>2</sup> ]	156 x 156
Zellmaterial		Monokristallines 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](http://www.aleo-solar.de) abrufen.

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

Maße [mm]		Ihr autorisierter aleo-Fachhändler