

Jetzt bis 290 W

## Starke Leistung

Durch die einzigartige Kombination der Komponenten sind die High-Efficiency-Module von aleo solar besonders leistungsstark. Mit dem hohen Wirkungsgrad bietet das aleo S19 maximale Leistung auf wenig Fläche. Das bedeutet zugleich: Weniger Aufwand und weniger Material für die Installation. Dieses Plus bei der Effizienz und die langfristig hohen Energieerträge des aleo S19 sorgen für einen wirtschaftlichen Betrieb Ihrer Photovoltaik-Anlage. Die Qualität von aleo Modulen wurde wiederholt von unabhängigen Instituten überprüft und bestätigt. aleo Module werden positiv nach Leistung klassifiziert. Für die Leistung garantiert aleo solar 25 Jahre, die Produktgarantie beträgt 10 Jahre.



### High Efficiency

Effiziente Nutzung des Sonnenlichts durch einzigartige Kombination der Modulkomponenten



### Umfassendes Qualitätsmanagement

Produktion nach internationalen Qualitäts- und Umweltnormen wie z. B. ISO 9001 und ISO 14001 sowie strenge interne Kontrollen



### Weltweit bekannt und zertifiziert

BABT (MCS), VDE (IEC 61215 Ed. 2, IEC 61730-1 Ed. 1 und IEC 61730-2 Ed. 1),

APPROVED PRODUCT



Unsere Module – Qualität mit Brief und Siegel



# Solarmodul aleo S19

Elektrische Daten (STC)			S19L280	S19L285	S19L290
Nennleistung	$P_{MPP}$	[W]	280	285	290
Nennspannung	$U_{MPP}$	[V]	31,2	31,3	31,3
Nennstrom	$I_{MPP}$	[A]	8,97	9,10	9,25
Leerlaufspannung	$U_{OC}$	[V]	39,2	39,2	39,3
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$	[A]	9,67	9,73	9,80
Wirkungsgrad	$\eta$	[%]	17,0	17,3	17,6

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

Elektrische Daten (NOCT)			S19L280	S19L285	S19L290
Leistung	$P_{MPP}$	[W]	205	208	212
Spannung	$U_{MPP}$	[V]	28,4	28,4	28,4
Strom	$I_{MPP}$	[A]	7,21	7,33	7,45
Leerlaufspannung	$U_{OC}$	[V]	36,1	36,1	36,2
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$	[A]	7,82	7,87	7,93
Wirkungsgrad	$\eta$	[%]	15,6	15,8	16,1

Elektrische Werte bei Zellen-Nennbetriebsbedingungen: 800 W/m<sup>2</sup>; 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 <sup>2</sup> auf 200 W/m <sup>2</sup>	[%] rel.	< 2
Klassenbreite (positive Klassifizierung)	[W]	0/+4,99

## Belastungen

Max. Modulbelastung Druck	[Pa]	5400
Max. Modulbelastung Sog	[Pa]	5400
Max. Systemspannung	[V <sub>DC</sub> ]	1000
Rückstrombelastbarkeit	$I_R$ [A]	20

Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215

## Temperaturkoeffizienten

Temperaturkoeffizient $I_{SC}$	$\alpha (I_{SC})$	[%/K]	+0,05
Temperaturkoeffizient $U_{OC}$	$\beta (U_{OC})$	[%/K]	-0,30
Temperaturkoeffizient $P_{MPP}$	$\gamma (P_{MPP})$	[%/K]	-0,43

Messgenauigkeit  $P_{MPP}$  bei STC -3/+3% | Toleranz übrige elektrische Werte -10/+10% | Wirkungsgrade bezogen auf die gesamte Modulfläche

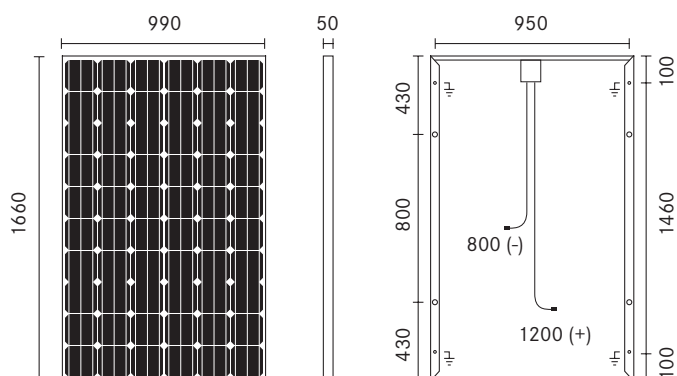
## Grunddaten Modul

Länge x Breite x Höhe	[mm <sup>3</sup> ]	1660 x 990 x 50
Gewicht	[kg]	20
Zellanzahl		60
Zellgröße	[mm <sup>2</sup> ]	156 x 156
Zellmaterial		Monokristallines Si
Frontabdeckung		Solarglas (ESG)
Rückabdeckung		Polymerfolie
Rahmenmaterial		Al-Legierung

## Grunddaten Anschlussdose

Länge x Breite x Höhe	[mm <sup>3</sup> ]	148 x 123 x 27
IP-Klasse		IP65
Kabellänge	[mm]	1200 (+), 800 (-)
Stecker		MC4
Bypass-Dioden		3

## Maße [mm]



## Ihr autorisierter aleo Fachhändler