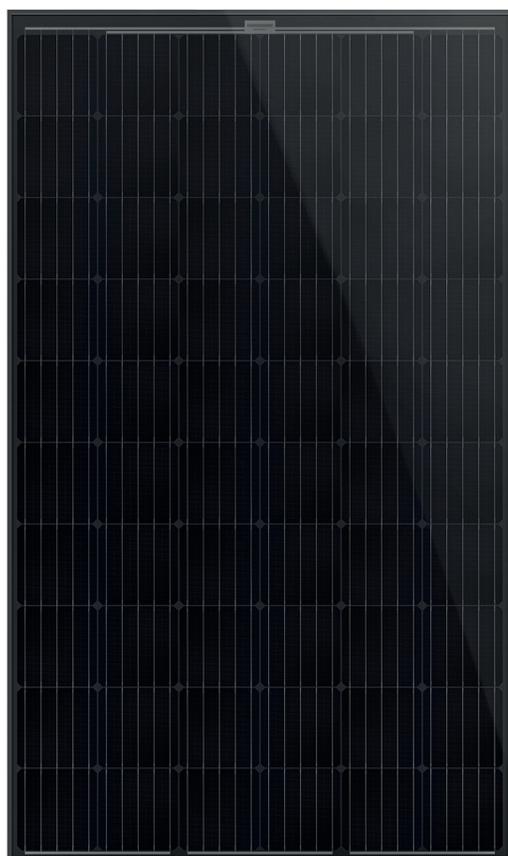


**X79**

**300 - 310W**



QUALITÄT MIT BRIEF UND SIEGEL



**ÄSTHETIK GANZ IN SCHWARZ**

**25 JAHRE PRODUKTGARANTIE  
OPTIONAL ERHÄLTlich**

**98% GARANTIERTE LEISTUNG  
FÜR DIE ERSTEN ZWEI JAHRE**



**PID FREI**

PID getestet unter härtesten Bedingungen  
mit hervorragenden Ergebnissen



**GEFERTIGT MIT LEIDENSCHAFT**



**12 JAHRE PRODUKTGARANTIE  
ALS PREMIUMVARIANTE AUF 25  
JAHRE ERWEITERBAR**



**KONSTANT HOHE QUALITÄT**  
durch strenge Qualitätskontrollen  
mittels hochauflösender  
Elektrolumineszenz- und  
Infrarotmessungen



**25 JAHRE LINEARE  
LEISTUNGSGARANTIE**

# aleo solar Modul X79 HE

ELEKTRISCHE DATEN (STC)		X79L300	X79L305	X79L310	GRUNDDATEN MODUL	
Nennleistung	$P_{MPP}$ [W]	300	305	310	Länge x Breite x Höhe	[mm] 1660 x 990 x 42
Nennspannung	$U_{MPP}$ [V]	32,4	32,6	32,8	Gewicht	[kg] 19
Nennstrom	$I_{MPP}$ [A]	9,34	9,43	9,51	Zellanzahl	60
Leerlaufspannung	$U_{OC}$ [V]	39,6	39,7	39,9	Zellgröße	[mm] 156,75 x 156,75
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$ [A]	9,85	9,94	10,02	Zellmaterial	Monokristallines Si
Wirkungsgrad	$\eta$ [%]	18,3	18,6	18,9	Anzahl bus bars	5

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

ELEKTRISCHE DATEN (NMOT)		X79L300	X79L305	X79L310
Leistung	$P_{MPP}$ [W]	224	227	231
Spannung	$U_{MPP}$ [V]	30,0	30,2	30,4
Strom	$I_{MPP}$ [A]	7,45	7,52	7,59
Leerlaufspannung	$U_{OC}$ [V]	37,0	37,1	37,3
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$ [A]	7,94	8,00	8,07
Wirkungsgrad	$\eta$ [%]	17,0	17,3	17,6

Elektrische Werte bei Modul-Nennbetriebsbedingungen: 800 W/m<sup>2</sup>; 20°C; AM 1,5; Wind 1 m/s  
Modultemperatur NMOT: 45,5°C

ELEKTRISCHE DATEN (SCHWACHLICHT)		X79L300	X79L305	X79L310
Leistung	$P_{MPP}$ [W]	59	60	61

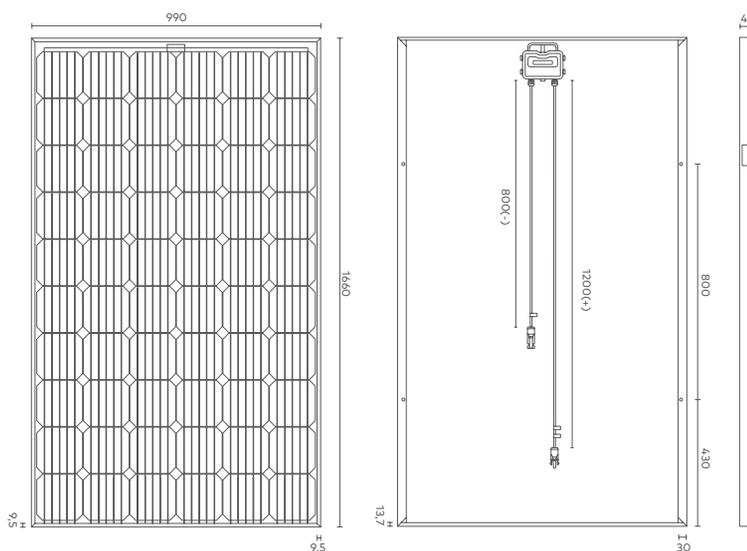
Elektrische Werte gemessen unter: 200 W/m<sup>2</sup>; 25°C; AM 1,5

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN			
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$	$\alpha (I_{SC})$	[%/K]	+0,05
Temperaturkoeffizient $U_{OC}$	$\beta (U_{OC})$	[%/K]	-0,29
Temperaturkoeffizient $P_{MPP}$	$\gamma (P_{MPP})$	[%/K]	-0,40

GRUNDDATEN ANSCHLUSSDOSE	
Länge x Breite x Höhe	[mm] 148 x 123 x 27
IP-Klasse	IP67
Kabellänge	[mm] 1200 (+), 800 (-)
Stecker	MC4
Bypass-Dioden	3

KLASSIFIZIERUNG			
Klassenbreite (positive Klassifizierung)	[W]	0/+4,99	

## MAßE [MM]



ZERTIFIZIERUNG UND GARANTIELEISTUNG	
Produktgarantie	12 Jahre, optional 25 Jahre
Leistungsgarantie	25 Jahre - linear
Brandbeständigkeit	Class C
Schutzklasse	II
Zertifizierung	IEC 61215, IEC 61730 IEC 62716 - Ammoniakbeständigkeit IEC 61701 - Salznebelbeständigkeit IEC 62804 - PID Beständigkeit MCS 010; MCS 005

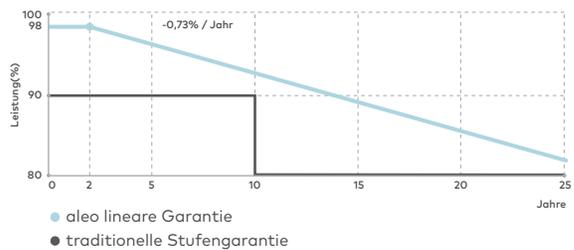
BELASTUNGEN		
Max. Modulbelastung Druck (Testload)	[Pa]	8000 <sup>1</sup>
Max. Modulbelastung Druck (Designload) <sup>2</sup>	[Pa]	5333 <sup>1</sup>
Max. Modulbelastung Sog (Testload)	[Pa]	2400 <sup>1</sup>
Max. Modulbelastung Sog (Designload) <sup>2</sup>	[Pa]	1600 <sup>1</sup>
Max. Systemspannung	[V <sub>DC</sub> ]	1000
Rückstrombelastbarkeit	$I_r$ [A]	20

<sup>1</sup> Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215 (2016)  
<sup>2</sup> Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung beachten

<sup>2</sup> Testload / Sicherheitsfaktor 1,5 = Designload

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

## GARANTIEVERLAUF



## IHR AUTORISIERTER ALEO FACHHÄNDLER

**ALEO SOLAR GMBH**  
Marius-Eriksen-Straße 1  
17 291 PRENZLAW  
DEUTSCHLAND

**KONTAKT**  
+49 3984-8328-0  
info@aleo-solar.de  
www.aleo-solar.de

©aleo solar GmbH 06/2018

