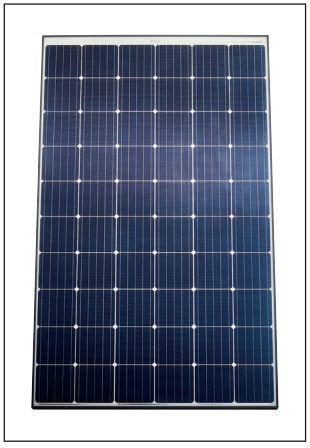
Photovoltaik Modul
auroPOWER
VPV P 310/3 M BWF



Lieferumfang
1 PV Modul VPV P 310/3 M BWF
1 Betriebs- und Installationsanleitung

Besonderes Merkmal
- 10 Jahre Produktgarantie (Einzelheiten sind den Garantiebedingungen zu entnehmen)
- 25 Jahre Leistungsgarantie (Einzelheiten sind den Garantiebedingungen zu entnehmen)
- Gestärkter Rahmen für höchste Schnee- und Windlasten
- Antireflexglas für erhöhte Erträge
- Geeignet für landwirtschaftliche Anwendungen durch Ammoniak-Korrosionsbeständigkeit
- Geeignet für küstennahe Anwendungen durch Salznebel-Korrosionsbeständigkeit
- Ausschließlich positive Messtoleranz

Produktausstattung
- Monokristallines Photovoltaikmodul
- Schwarzer Rahmen für hohe optische Ansprüche
- Weiße EVA-Folie für maximale Ausgangsleistung
- Multicontact MC4 Steckverbinder
- 3 Bypassdioden zur Verminderung von Leistungseinbußen bei Teilverschattung
- Zelloptimierung auf diffuse Sonneneinstrahlung für mitteleuropäische Verhältnisse

CE

Bezeichnung	**auroPOWER**	**VPV P 310/3 M BWF**
Bestell-Nr.		0010031112

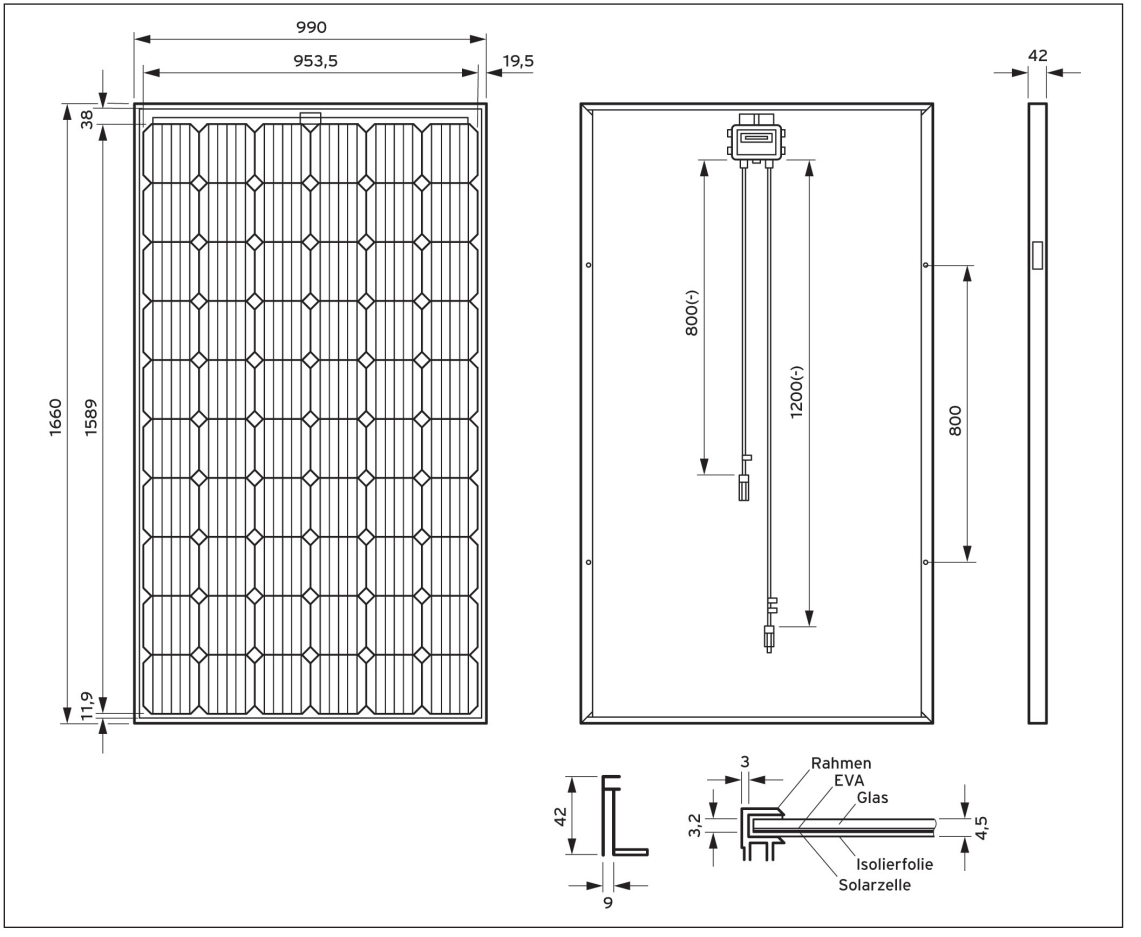
Technische Daten (STC)	**Einheit**	**VPV P 310/3 M BWF**
Nennleistung $P_{NENN\ Nennleistung}$	Wp	310
Nennspannung $U_{MPP\ Nennspannung}$	V_{DC}	32,8
Nennstrom $I_{MPP\ Nennstrom}$	A_{DC}	9,51
Leerlaufspannung $U_{OC\ Leerlaufspannung}$	U_{DC}	39,9
Kurzschlussstrom $I_{SC\ Kurzschlussstrom}$	A_{DC}	10,02
Modulwirkungsgrad	%	18,9
Elektrische Werte bei Standard-Testbedingungen (STC): 1000 W/m²; 25°C; AM 1,5		
Technische Daten (NOCT)		
Leistung $P_{MPP\ Leistung}$	Wp	231
Spannung $U_{MPP\ Spannung}$	V_{DC}	30,4
Strom $I_{MPP\ Strom}$	A_{DC}	7,59
Leerlaufspannung $U_{OC\ Leerlaufspannung}$	V_{DC}	37,3
Kurzschlussstrom $I_{sc\ Kurzschlussstrom}$	A_{DC}	8,07
Modulwirkungsgrad	%	17,6
Elektrische Werte bei Zellen-Nennbetriebsbedingungen: 800 W/m²; 20°C; AM 1,5; Wind 1 m/s NOCT: 48°C (Zellen-Nennbetriebstemperatur)		

Technische Änderungen vorbehalten

Photovoltaik Modul
auroPOWER
VPV P 310/3 M BWF

Weitere Elektrische Daten		
Reduktion des STC Wirkungsgrades von 1000 W/m² auf 200 W/m²	$\%_{rel}$	< 2
Klassenbreite (positive Klassifizierung)	W	0/+4,99
Grunddaten Modul		
Maße unverpackt (H x B x T)	mm	1.660 x 990 x 42
Bezugsfläche	m²	1,6
Gewicht unverpackt	kg	19
Frontglas		Solar Glas (TSG)
Zellen pro Modul		60
Zellentyp		Monokristallines Silizium
Zellenfarbe		Schwarz
Rahmenfarbe		Schwarz
Folienfarbe		Polymer Weiß
Grunddaten Anschlussdose		
Maße (H x B x T)	mm	123 x 148 x 27
IP-Scutzklasse		IP 67
Leitungslänge	mm	1.200 (+), 800 (-)
Steckverbindungen		MC4
Anzahl Bypass Dioden		3
Temperaturkoeffizienten		
Stromkoeffizient $I_{SC\ Stromkoeffizient}$ α (I_{SC})	%/K	0,05
Spannungskoeffizient $_{UOC\ Spannungskoeffizient}$ β (U_{OC})	%/K	-0,29
Leistungskoeffizient $P_{MPP\ Leistungskoeffizient}$ Y (P_{MPP})	%/K	-0,4
Belastungen		
Max zulässige Systemspanung U_{Max}	V_{DC}	1.000
Rückstrombelastbarkeit	A_{DC}	20
Schutzklasse		II
Brandbeständigkeit		Klasse C
Modulbelastung Druck	Pa	8.000*
Modulbelastung Sog	Pa	2.400*
Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215 * Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung beachten		
Zertifizierung & Garantieleistung		
Produktgarantie**	Jahre	10
Leistungsgarantie**	Jahre	25
Zertifizierung	IEC 61215, IEC 61730-1/-2 IEC 62716 - Ammoniakbeständigkeit IEC 61701 - Salznebelbeständigkeit IEC 62804 - PID Beständigkeit MCS 010; MCS 005	
** Die Einzelheiten entnehmen Sie bitte den gesonderten Garantiebedingungen		

Photovoltaik Modul

auroPOWER

VPV P 310/3 M BWF