



Technologievorteile der innovativen ecoTec coolPv Module

(DB = Datenblatt; 2610 Gesamtleistung – 685 elektrisch > 2.610 – 685 = 1.925 thermische Leistung
OTAH = Oberflächen Temperatur Ausgleichs Hybridmodul)

Universalmodul für elektrische und **thermische** Energiegewinnung dank innovativer Spitzentechnologie und **spezieller Wärmetauschtechnik**.

- *Hohe Zuverlässigkeit
- *Garantierte Leistungstoleranz – 0 bis + 4.99 Watt
- *Widersteht hohem Winddruck.
- *Immer volle Globalstrahlung; Schneelasten werden geschmolzen, Feuchtigkeit aufgetrocknet
- *5.400 Pa. mechanischer Belastungstest gem. IEC 61215 V2,
(allerdings wesentlich besser, da sich keine Schneelast bilden kann)
- *30 Jahre Leistungsgarantie (größer 80% elektrisch) gemäß ecoTec Garantiebedingungen
(entspricht eine geringe jährlichen Degradation)
- *Thermische Erträge unterliegen keiner Degradation ohne Verschmutzung

Besonders wichtig ist auch die 15 jährliche Produktionsgarantie

Solche Leistungsdaten können nur mit dem optionalen **ecoSol ORC Wärmepumpenmodul** bereitgestellt werden.

Qualitätskontrollen gemäß höchsten internationalen Normen ISO 9001: 2000 und ISO 14001: 2004 zertifizierte Fertigung IEC 61215, Sicherheitsprüfung: IEC 61730, CE-Deklaration, Hochspannungsgeprüft auch mit eingefärbter Front und Rückseite lieferbar (optional)
Lieferung der Frontscheibe mit Nanobeschichtung (optional)
Max. Leerlaufspannung von 1.500 Volt Gleichstrom

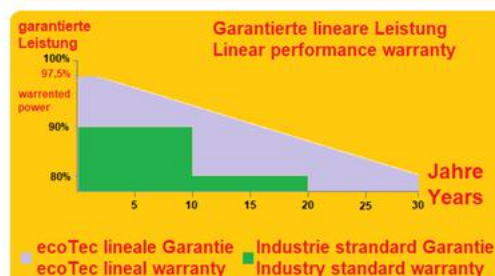


650 - 685 W Ausgangsleistung elektrisch
22,39% elektrisch

mit ecoSol ORC Wärmepumpenmodul
62,91% thermisch

85,30% Gesamtwirkungsgrad

0 - 4,99 Watt
Positive Toleranz - positive tolerance



Benennung	Einheit	Nennleistung gesamt 2.610 W							
Nennleistung thermisch	W	1.960	1.955	1.950	1.945	1.940	1.935	1.930	1.925
Nennleistung elektrisch	W	650	655	660	665	670	675	680	685
Nennspannung	V	37,81	38,02	38,23	38,35	38,58	38,79	38,98	39,21
Nennstrom	A	17,20	17,24	17,28	17,35	17,37	17,41	17,45	17,48
Leerlaufspannung	V	45,2	45,4	45,6	45,8	46,0	46,2	46,4	46,6
Kurzschlussstrom	A	18,26	18,31	18,34	18,38	18,42	18,48	18,54	19,01
Leistungstoleranz	Watt	- 0 / + 4.99							
Modulwirkungsg. elektr. bezogen Einstrahlfläche	%	21,24	21,41	21,57	21,73	21,89	22,06	22,32	22,39
Modulwirkungsg. gesamt	%	85,30 nur in Verbindung mit dem ecoSol ORC Wärmepumpenmodul erreichbar							
Zellen pro Modul	Stk.	132HZ							
Zelltyp		Mono PERC Halbzeller							
Zellenabmessungen	mm	210 x 105							
Normale Zellenbetriebst.	°C	45 +/- 2							
Temperaturkoeffizient P	%/°C	-0,35							
Temperaturkoeffizient V	%/°C	-0,27							
Temperaturkoeffizient I	%/°C	0,05							
Modul Abmessungen	mm	2.384 x 1.303 x 35							
Glas Einstrahlfläche	mm	2.372 x 1.291							
Fläche	m ²	3,10							
Glas Einstrahlungsfläche	m ²	3,06							
Masse	kg	33,9							
Max. Leerlauf-Spannung	V	1.500							
Elektrischer Anschluss		2 Anschlusskabel, 3 Bypass Dioden							
Thermischer Anschluss		Luftanschlussverrohrung erforderlich							

COOL-132-M-C-2.610/685W

Nennleistung = Ges. 2.610 Wp EL 685 Wp

Module Typ C = G-N-Thermisch

Zelltyp P = polykristallin

Zelltyp M = Mono PERC Halbzeller

Gesamtfläche 3100 = 3,10 m²

Einstrahlfläche 3060 = 3,06 m²

Lieferung 40 Fuß HC = 527 Stk. 31/Pal.

Perfekter Temperatureinfluß bei **ecoSol Wärme-Kaskade** I_{sc}, V_{oc}, P_{max}

