SOLAR ONE

GASOKOL SOLAR EVOLUTION 3F SOLAR

Hybridkollektor
Produktdatenblatt
06/2019

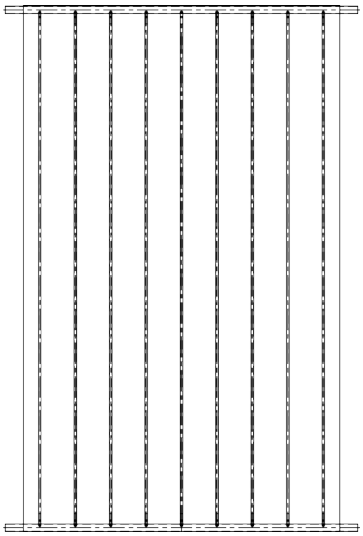
290 W_P elektrische Leistung + 812 W thermische Leistung

zeitgleiche Leistung!

- All in ONE - perfektionierte Sonnennutzung
- Hoher Wärmeertrag durch argonbefüllte Doppelverglasung
- Patentierte Technologie
- Leistungsstark
- Made in Austria

Seitenansicht

Rückansicht



Absorber

TECHNISCHE DATEN	
Abmessungen	1682 x 1008 x 66 mm
Gewicht	42 kg (befüllt)
PV-Zellen	60 Zellen Monokristallin, 156 x 156 mm
Betriebstemperaturen	-40 bis +95 °C
Anschlussdose	Tyco PV-Edge
Anschlusskabel	2 x 500 mm / 4 mm²
Steckverbinder	PVST-MC Steckverbindung, Stecker + Buchse 4 / 6 (MC4)
Glas - Laminataufbau	2 x 3,2 mm Solarglas, AR-Beschichtung inkl. Argonbefüllung
Backsheetfolie	Dun-Solar black / black
Absorbermaterial	Kupfer - Kupfer
Absorber Aufbau	Ultraschallgeschweißter Absorber, gelötete Rohrharfen
Rückwanddämmung	Vlieskaschierte Solardämmplatte TSP, 80 mm
Kollektorgehäuse	AL - Wanne
ELEKTRISCHE DATEN	**entsprechend STC 1000 W/m², AM 1,5, 25 °C**
Nennleistung [P_{max}]	290 W_p
Spannung [V_{mpp}]	32,89 V
Strom [I_{mpp}]	8,82 A
Leerlaufspannung [V_{OC}]	39,42 V
Kurzschlussstrom [I_{SC}]	9,36 A
Max. Systemspannung	1000 V
Leistungstoleranz	± 5 %
THERMISCHE DATEN	**Prüfbedingungen: G = 800 W/m², Massenstrom 121,5 kg/h Umgebungsluftgeschwindigkeit 3 m/s**
Leistung bei T_0 (G = 1.000 W/m²)	812 W
Aperturfläche / Bruttofäche	1,559 m² / 1,696 m²
Max. Betriebsdruck	10 bar
Nennvolumenstrom	100 - 200 l/h
Füllmenge / Kollektor	1,1 l
Stillstandstemperatur	ca. 95 °C
Wärmeverlustfaktor a_1 , a_2	5,490 W/m²K, 0,0093 W/m²K²
Hydraulischer Anschluss	4 x CU 22 mm

zeitgleiche Erzeugung!

17,1% Wirkungsgrad

54,0% Wirkungsgrad

WIRKUNGSGRAD ELEKTRISCH + THERMISCH GESAMT: 71,1 %

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten.

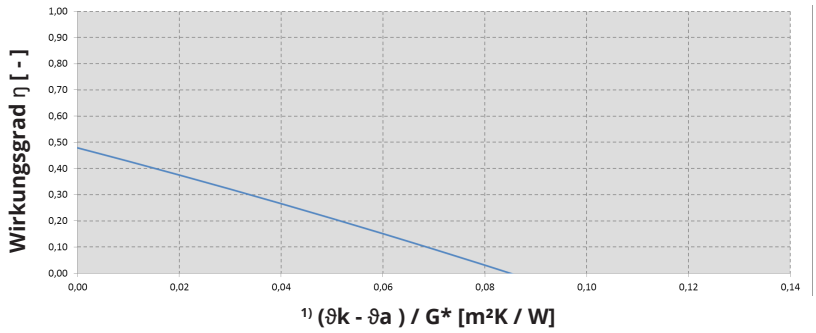
3F SOLAR TECHNOLOGIES GMBH
Office: Vorarlberger Allee 38, 1230 Wien ˚ Produktion: GASOKOL GmbH, Solarpark 1, 4351 Saxen
T. +43 1 585 01 78 ˚ office@ 3 f-solar.at ˚ www.3f-solar.at

KOLLEKTORLEISTUNG IN WATT (GEMÄSS EN ISO 9806)

Bestrahlungsstärke in Watt (gemäß EN ISO 9806)			
	400 W/m²	**700 W/m²**	**1000 W/m²**
[1] ϑk - ϑa = 10 K	238	481	725
[1] ϑk - ϑa = 30 K	55	298	542
[1] ϑk - ϑa = 50 K	-	104	348

WIRKUNGSGRADKENNLINIE (GEMÄSS. EN ISO 9806)

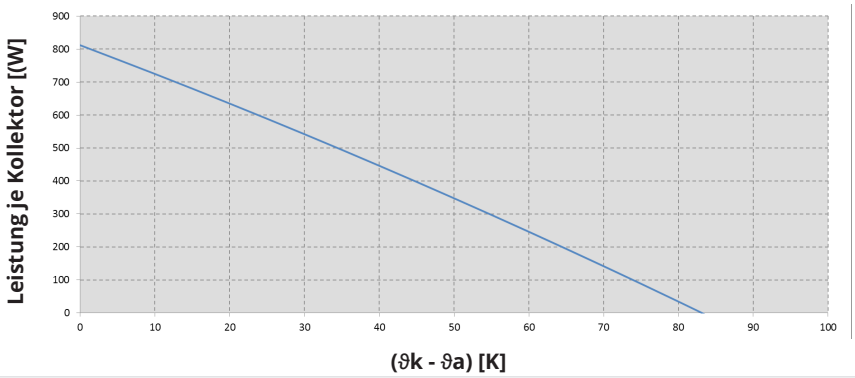
(für G* = 800 W / m²)



[1] ϑk - ϑa ... Temperaturdifferenz zwischen der mittleren Kollektortemperatur und der Außentemperatur

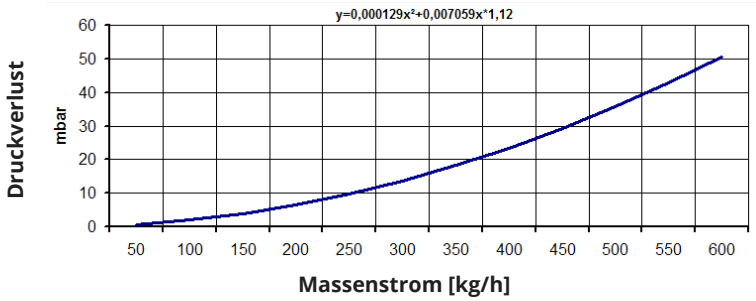
LEISTUNGSKENNLINIE (GEMÄSS EN ISO 9806)

(für G = 1000 W / m²) 812 W_p



DRUCKVERLUST

(Wasser-Propylenglykol-Gemisch (60:40), Temperatur 50°C)



Empfohlener Massenstrom:

- Warmwasserbereitung → 30 kg/m² h bis 50 kg/m² h
- Schwimmbadanwendung → 50 kg/m² h

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten.

3F SOLAR TECHNOLOGIES GMBH
Office: Vorarlberger Allee 38, 1230 Wien ˚ Produktion: GASOKOL GmbH, Solarpark 1, 4351 Saxen
T. +43 1 585 01 78 ˚ office@ 3 f-solar.at ˚ www.3f-solar.at