

Summary of Collector Test Data for SolarKeymark

Registernummer: 011-7S148 F

Anlage zum Zertifikat Solar Keymark für Sonnenkollektoren

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

Zertifikatsinhaber

Firma: **GREENoneTEC Solar-Industrie GmbH**
 Straße: **Industriepark St. Veit**
 PLZ/Ort: **Energieplatz 1, A-9300 St. Veit**

Produktbezeichnung: FK8200 N4A CU-CU, FK8230 N4A CU-CU, FK8250 N4A CU-CU, FK8200 L2A CU-CU, FK8230 L2A CU-CU, FK8250 L2A CU-CU
 Typ: Flachkollektor

Prüflaboratorium: Fraunhofer Institut
für Solare Energiesysteme
 Straße: Heidenhofstr. 2
 PLZ/Ort: 79110 Freiburg

Prüfbericht:

Bericht-Nr: **ktb-2006-33**
 vom: 14.03.2007

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
Absorber:	Kupfer	Variieren je nach Model / 0,2 mm
Oberflächenbehandlung:	BlueTec; Eta plus	
Abdeckung:	Solarglas	4 mm
Gehäuse:	Seewasserbeständiges Aluminium	
Wärmedämmung:	Mineralwolle, schwarzes Glas-Vlies	40 mm

Aperturfläche (Bezugsfläche): $\frac{1.910 \text{ m}^2 - 2.401 \text{ m}^2}{\text{[m}^2\text{]}}$ Zulässiger Betriebsüberdruck: 1000 [kPa]

Wärmeträgerfluid:

Art: Propylenglykol/Wasser
 nhalt: 1,5 – 1,7 [l]

Technische Daten:

Konversionsfaktor η_0 : 0,720 [-]
 Wärmedurchgangskoeffizient a_1 : 3,826 [W/m²·K]
 Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 : 0,0094 [W/m²·K²]
 Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Flachkollektor $K_0(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$: 0,94 [-]
 Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Vakuumröhrenkollektor $K_0(\theta_L = 50^\circ)$: [-]
 $K_0(\theta_t = 20^\circ)$
 $K_0(\theta_t = 40^\circ)$
 $K_0(\theta_t = 60^\circ)$
 Effektive Kollektorkapazität C_{eff} : 5,28 [kJ/m²·K]

Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

Nenndurchfluss: $\frac{137,52}{172,87}$ [l/h]
 Druckabfall: $\frac{0,913 \cdot 10^5 - 1,220 \cdot 10^5}{\text{[Pa]}}$

Stagnationstemperatur t_{stg} : 198,7 [°C]

(bei Bestrahlungsstärke $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$ und Umgebungstemperatur $t_{as} = 30 \text{ °C}$)

A. Schäfer

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium