

Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK

Registernummer: 011-7S099 F

Anlage zum Zertifikat Solar KEYMARK für Sonnenkollektoren

Zertifikatsinhaber

Firma: Sunerg Solar s.r.l.

Straße: Via Donnini 51

PLZ/Ort: IT-06012 Citta di Castello

Produktbezeichnung: H1T / H1TX

Typ: Flachkollektor

Prüflaboratorium: SPF, Institut für Solartechnik

Straße: Oberseestrasse 10

PLZ/Ort: CH-8640 Rapperswil

Prüfbericht:

Bericht-Nr: C795LPEN,
C796LPEN, C796QPENvom: 26.10.2006
26.10.2006, 08.11.2006

Bauteile:

- Absorber:
- Oberflächenbehandlung:
- Abdeckung:
- Gehäuse:
- Wärmedämmung:

Werkstoff:

Kupfer
Selektiv (eta plus)
Glas
Aluminium
Steinwolle, Glaswolle

Abmessungen/Dicke:

1.767 m² / 2.305 m²
4 mm
2.007 m * 1.008 m / 2.005 m * 1.290 m
45 mmAperturfläche (Bezugsfläche):
1.797 [m²]
2.345

Zulässiger Betriebsüberdruck: 1000 [kPa]

Wärmeträgerfluid:

- Art: Glykol-Wasser
- Inhalt: 1.62 / 2.00 [l]

Technische Daten:

- Konversionsfaktor η_0 : 0.716 [-]
- Wärmedurchgangskoeffizient a_1 : 3.87 [W/m²·K]
- Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 : 0.0069 [W/m²·K²]
- Einfallswinkel-Korrekturfaktor:
Flachkollektor: 0.87 [-]
 $K_{\theta}(\theta_L = \theta_T = 50^\circ)$
- Einfallswinkel-Korrekturfaktor:
Röhrenkollektor: [-]
 $K_{\theta}(\theta_L = 50^\circ)$
 $K_{\theta}(\theta_t = 20^\circ)$
 $K_{\theta}(\theta_t = 40^\circ)$
 $K_{\theta}(\theta_t = 60^\circ)$
- Effektive Kollektorkapazität c_{eff} : 6.4 / 6.1 [kJ/m²·K]

Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Glykol-Wasser bei 20 ± 2 °C)

- Nenndurchfluss: 100 / 100 [l/h]
- Druckabfall: 164 / 174 [Pa]

Stagnationstemperatur t_{stg} : 192 [°C](bei Bestrahlungsstärke $G_s = 1000$ W/m² und Umgebungstemperatur $t_{as} = 30$ °C)

Maßgaben des Prüflaboratoriums: Keine

Dr. A. Bohren
Institut für Solartechnik SPF
CH-8640 Rapperswil
09.11.2006

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium