

Summary of Collector Test Data for SolarKeymark

Registernummer: 011-7S569 R

Anlage zum Zertifikat SolarKeymark für Sonnenkollektoren

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

Zertifikatsinhaber

Firma: Würz Energy
 Straße: Dortmunder Straße 23
 PLZ/Ort: 57234 Wilnsdorf

Produkt: Vakuumröhren Kollektor
 Typ: STK-Serie
 Subtyp: STK 12/2.1, STK 16/1.8, STK 12/1.8, STK 16/1.6, STK 16/2.1, STK 12/1.6

Prüflaboratorium: PZTS des Fraunhofer ISE
 Straße: Heidenhofstraße 2
 PLZ/Ort: 79110 Freiburg

Prüfbericht: Kollektortest nach EN 12975-1,2:2006
 Bericht-Nr.: KTB No. 2006-27-b
 vom: 17.10.2008

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
▪ Absorber:	Glas	1.6 mm
▪ Oberflächenbehandlung:	Selektive Beschichtung	Siehe Bericht
▪ Abdeckung:	Glas	1.8 mm
▪ Gehäuse:	Aluminium	Siehe Bericht
▪ Wärmedämmung:	Polyurethane	Siehe Bericht

Aperturfläche (Bezugsfläche):
 Min: 1,003 [m²]
 Max: 1,764 [m²]

Zulässiger Betriebsüberdruck: 1300 [kPa]

Wärmeträgerfluid:

▪ Art:
 ▪ Inhalt: Min: 1.99 [l]
 Max: 2.82 [l]

Technische Daten:

▪ Konversionsfaktor η_0 : 0,779 [-]

▪ Wärmedurchgangskoeffizient a_1 : 2,103 [W/m²·K]

▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 : 0,0107 [W/m²·K²]

▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor:
 Vakuumröhrenkollektor
 $K_0(\theta_L = 50^\circ)$ 0,98
 $K_0(\theta_t = 20^\circ)$ 1,04 [-]
 $K_0(\theta_t = 40^\circ)$ 1,25
 $K_0(\theta_t = 60^\circ)$ 1,63

▪ Effektive Kollektorkapazität c_{eff} : 19,63 [kJ/m²·K]

Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss: (Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

▪ Nenndurchfluss: Keine Angabe [l/h]

▪ Druckabfall: [Pa]

Stagnationstemperatur t_{stg} : 246 [°C]

(bei Bestrahlungsstärke $G_s = 1000$ W/m² und Umgebungstemperatur $t_{as} = 30$ °C)

Maßgaben des Prüflaboratoriums:



Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium