

Summary of Collector Test Data for Sunda Seido 2-16

Registernummer: 011-7S002 R

Anlage zum Zertifikat Solar KEYMARK für Sonnenkollektoren

Zertifikatsinhaber

Firma: SUNDA Solartechnik GmbH
 Straße: Schurwaldstraße 13
 PLZ/Ort: 71332 Waiblingen

Produktbezeichnung: Seido 2
 Typ: Seido 2-16

Prüflaboratorium: Institut für ZukunftsEnergieSysteme (IZES)
 Straße: Altenkesseler Straße 17
 PLZ/Ort: D – 66115 Saarbrücken

Prüfbericht:
 Bericht-Nr: KT05_02
 vom: 06.10.2005

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
▪ Absorber:	Aluminium	1925 mm x 90 mm x 0.5 mm
▪ Oberflächenbehandlung:	Aluminiumnitrid	-
▪ Abdeckung:	Glasröhre	Länge 1965 mm, Wandstärke 2.5 mm, Außendurchmesser 100 mm
▪ Gehäuse:	Aluminium	1915 mm x 125 mm x 125 mm
▪ Wärmedämmung:	PU-Schaum mit Gewebeband	-

Aperturfläche (Bezugsfläche): 2.93 [m²] Zulässiger Betriebsüberdruck: 600 [kPa]

Wärmeträgerfluid:

▪ Art: Wasser / Frostschutz
 ▪ Inhalt: 3.0 [l]

Technische Daten:

▪ Konversionsfaktor η_0 : 0.798 [-]
 ▪ Wärmedurchgangskoeffizient a_1 : 0.9937 [W/m²·K]
 ▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 : 0.0097 [W/m²·K²]
 ▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Flachkollektor [-]
 $K_{\theta}(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$
 ▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Röhrenkollektor
 $K_{\theta}(\theta_L = 50^\circ)$ 0.950
 $K_{\theta}(\theta_t = 30^\circ)$ 1.000 [-]
 $K_{\theta}(\theta_t = 40^\circ)$ 1.022
 $K_{\theta}(\theta_t = 60^\circ)$ 0.963
 ▪ Effektive Kollektorkapazität c_{eff} : 13.160 [kJ/m²·K]

Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

▪ Nenndurchfluss: 110 [l/h]
 ▪ Druckabfall: 827 [Pa]

Stagnationstemperatur t_{stg} : 276 [°C]

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

Maßgaben des Prüflaboratoriums: -



TZSB im IZES an der HTW
 Goebenstraße 40
 66117 Saarbrücken
 Tel.: 0681 / 5891 - 831 oder - 832

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium