

Summary of Collector Test Data

Registernummer: 011-7S030 F

Anlage zum Zertifikat Solar Keymark für Sonnenkollektoren

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

Zertifikatsinhaber

Firma: Sun Master Energiesysteme GmbH
Straße: Lauterbacherstr. 7
PLZ/Ort: A-4560 Kirchdorf

Produktbezeichnung: Flachkollektor
Typ: SWK25 H1 / SWK25-H2

Prüflaboratorium: TZS Stuttgart
Straße: Pfaffenwaldring 6
PLZ/Ort: 70550 Stuttgart

Prüfbericht:
Bericht-Nr: 05COL425
vom: 24.10.2005

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
▪ Absorber:	Kupfer	1.083 x 2.090 m / 0.2 mm
▪ Oberflächenbehandlung:	Selektiv beschichtet	-
▪ Abdeckung:	Glas	1.144 x 2.154 m / 3.0 mm
▪ Gehäuse:	Aluminium	1.170 x 2.178 m / 105 mm
▪ Wärmedämmung:	Steinwolle	60 mm

Aperturfläche (Bezugsfläche): 2.34 [m²] Zulässiger Betriebsüberdruck: 6000 [kPa]

Wärmeträgerfluid:

▪ Art: Propylenglykol
▪ Inhalt: 1.6 [l]

Technische Daten:

▪ Konversionsfaktor η_0 : 0.766 [-]
▪ Wärmedurchgangskoeffizient a_1 : 3.562 [W/m²·K]
▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 : 0.010 [W/m²·K²]
▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Flachkollektor $K_\theta(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$: 0.94 [-]
▪ Effektive Kollektorkapazität C_{eff} : 12.560 [kJ/m²·K]

Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

▪ Nenndurchfluss: 300 [l/h]
▪ Druckabfall: 2060 [Pa]

Stagnationstemperatur t_{stg} : 226 [°C]

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

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

Keine

TZS Stuttgart
Pfaffenwaldring 6
70550 Stuttgart

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium