

## Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK

Registernummer: 011-7S095 F

### Anlage zum Zertifikat Solar KEYMARK für Sonnenkollektoren

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

#### Zertifikatsinhaber

Firma: SOLARFOCUS GmbH  
 Straße: Werkstraße 1  
 PLZ/Ort: A - 4451 St. Ulrich/Steyr

Produktbezeichnung: SOLARFOCUS CPC S1  
 Typ: CPC-Kollektor

Prüflaboratorium: Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.  
 Straße: A-1210 Giefinggasse 2  
 PLZ/Ort: A-1210 Giefinggasse 2  
 Prüfbericht: Bericht-Nr: 2.04.00360.1.0-1  
 vom: Neufassung 17.11.2006

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
▪ Absorber:	Kupfer	*)2,47[m <sup>2</sup> ] / 0,2[mm]
▪ Oberflächenbehandlung:	Hochselektive Vakuumaufdampfung	*) α=95 %, ε=5 %
▪ Abdeckung:	Solarglas	2375 x 1125 / 4 [mm]
▪ Gehäuse:	Aluminium	1155 x 2400 / 70 [mm]
▪ Wärmedämmung:	--	--

Aperturfläche (Bezugsfläche): 2,523 [m<sup>2</sup>] Zulässiger Betriebsüberdruck: \*) 1000 [kPa]

#### Wärmeträgerfluid:

▪ Art: Propylenglycol/Wasser  
 ▪ Inhalt: \*) 1,6 [l]

#### Technische Daten:

▪ Konversionsfaktor  $\eta_0$ : 0,727 [-]  
 ▪ Wärmedurchgangskoeffizient  $a_1$ : 3,948 [W/m<sup>2</sup>·K]  
 ▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient  $a_2$ : 0,022 [W/m<sup>2</sup>·K<sup>2</sup>]  
 ▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Flachkollektor CPC  
 $K_{\theta}(\theta_L = 50^\circ)$ : 0,91  
 $K_{\theta}(\theta_t = 20^\circ)$ : 1,03 [-]  
 $K_{\theta}(\theta_t = 40^\circ)$ : 1,09  
 $K_{\theta}(\theta_t = 60^\circ)$ : 0,89  
 ▪ Effektive Kollektorkapazität  $C_{eff}$ : 3,95 [kJ/m<sup>2</sup>·K]

#### Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

▪ Nenndurchfluss: 183 [l/h]  
 ▪ Druckabfall: 1813 [Pa]

Stagnationstemperatur  $t_{stg}$ : 171 [°C]

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

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.  
 A-1210 Wien, Giefinggasse 2  
 Tel.: +43(0)50 550-0  
 Fax: +43(0)50 550-6666

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium