

Summary of Collector Test Data for: IDMK, Sonnenkraft

Registernummer:

Anlage zum Zertifikat Solar Keymark für Sonnenkollektoren

011-7S011 F

Zertifikatsinhaber

Firma: Sonnenkraft SolarSystems GmbH
Straße: Industriepark St.Veit
PLZ/Ort: A – 9300 St.Veit / Glan

Produktbezeichnung: IDMK
Typ: Flachkollektor

Prüflaboratorium: Österreichisches Forschungs- und
Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H. Prüfbericht:
Straße: Faradaygasse 3, Obj. 210 Bericht-Nr: 2.04.00217.1.0(3) /
2.04.00217.1.0-Q(3)
PLZ/Ort: A – 1030 Wien vom: 18. Oktober 2004 /
20. Oktober 2004

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
▪ Absorber:	Kupfer	*) 2,29 [m ²] / 0,2 [mm]
▪ Oberflächenbehandlung:	*) Vakuumaufdampfbeschichtung	$\alpha=95\%$, $\varepsilon=5\%$
▪ Abdeckung:	ESG-Solarglas	2040 x 1200 x 4 [mm]
▪ Gehäuse:	Holz / Hartfaserplatte	2063 x 1228 x 107 [mm]
▪ Wärmedämmung:	Mineralwolle	50 [mm]

Aperturfläche (Bezugsfläche): 2,32 [m²] Zulässiger Betriebsüberdruck: *) 1000 [kPa]

Wärmeträgerfluid:
▪ Art: *) Propylen / Wasser Gemisch
▪ Inhalt: *) 1,6 [l]

Technische Daten:

▪ Konversionsfaktor η_0 :	0,78 [-]	▪ Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss: (Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)	▪ Nenndurchfluss:	*) 300 [l/h]
▪ Wärmedurchgangskoeffizient a_1 :	3,796 [W/m ² ·K]	▪ Druckabfall:	1849 [Pa]	
▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 :	0,013 [W/m ² ·K ²]	▪ Stagnationstemperatur t_{stg} :	*) 210 [°C]	
▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Flachkollektor $K_0(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$	0,93 [-]	(bei Bestrahlungsstärke $G_s = 1000$ W/m ² und Umgebungstemperatur $t_{as} = 30$ °C)		
▪ Effektive Kollektorkapazität c_{eff} :	15,9 [kJ/m ² ·K]			

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

Mit *) gekennzeichnete Einträge sind Herstellerangaben.

Österreichisches Forschungs-
und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.
A-1030 Wien, Faradaygasse 3
Tel.: +43/(0)50 550-0
Fax: +43/1/798 77 59

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium