

Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat Synthèse des résultats d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK	Registration No.	011-7S624 F
	Registernummer	
	Numéro d'enregistrement	
	Date / Datum / Date	10.08.2009

Company / Firma / Société	Sonnig Solar GmbH	Country/Land/Pays	Deutschland
Street / Straße / Rue	Energiepark 16-20	Website	www.kraus.ag/
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	91732 Merkdorf	E-mail	thermie@sonnig.de
		Tel. / Fax	49 018057666 44 / 22

Collector Type / Kollektorbauart / type de capteur	Flat plate / Flachkollektor / Capteur plan
---	--

To be roof integrated / im Dach eingegliedert zu sein / pour être intégré dans le toit	No / nein / non
---	-----------------

Product name Produktbezeichnung Modèle	Aperture area Aperturfäche Superficie d'entrée [m ²]	Gross length Länge(Außenmaß) Longueur hors tout [mm]	Gross width Breite (Außenmaß) largeur hors tout [mm]	Gross height Höhe (Außenmaß) épaisseur hors tout [mm]	Gross area Bruttofläche Superficie hors-tout [m ²]	Power output per collector unit Leistung je Kollektormodul Puissance fournie par le capteur {note 1} G = 1000 W/m ² T _m -T _a :				
						0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
SG5	2,33	2.101	1.230	106	2,58	1.786	1.697	1.507	1.303	1.082
SG5-Q	2,33	1.230	2.101	106	2,58	1.786	1.697	1.507	1.303	1.082

Collector efficiency parameters related to aperture area Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfäche Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée	{note 1}	η_{0a}	0,765	-
		a_{1a}	3,732	W/(m ² K)
		a_{2a}	0,008	W/(m ² K ²)

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation	{note 2}	t _{stg}	193,3	°C
---	----------	------------------	-------	----

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective		C _{eff} = C/A _a	5,59	kJ/(m ² K)
---	--	-------------------------------------	------	-----------------------

Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum	{note 3}	p _{max}	1000	kPa
---	----------	------------------	------	-----

Incidence angle modifiers K_θ(θ) Einfallswinkelkorrekturfaktoren K _θ (θ) Facteur d'angle d'incidence K _θ (θ)	G _{DIF} /G _{TOT}		θ_T / θ_L	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max	K _θ (θ _T)	0,97						
	0,06	0,2	K _θ (θ _L)	0,97						
G _{DIF} /G _{TOT} : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant					Optional values / Angaben optional / Données optionnelles					

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
---	-------------------------

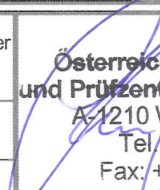
Website	www.ait.ac.at
----------------	--

Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	2.04.00575.1.0-3 - LT(1) / 2.04.00575.1.0-3 QT(1)
--	---

Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	07.01.2009
--	------------

Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance	EN 12975-2 6.1.5 (indoor/innen/intérieur)
--	---

Comments of testing laboratory / Kommentare des Prüflaboratoriums / commentaires du laboratoire d'essais :	
---	--

Note 1	Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0,020	kg/s per m ²	 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
Note 2	Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance G_s=1000 W/m²						
Note 3	Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: t_a=30 °C						
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant						

DIN CERTCO • Alboinstraße 56 • 12103 Berlin

Tel: +49 30 7562-1131 • Fax: +49 30 7562-1141 • E-Mail: info@dincertco.de • www.dincertco.de