

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. Registernummer Numéro d'enregistrement	011-7S1323 F
	Date / Datum / Date	12.10.2012

Company / Firma / Société GREENoneTEC Solarindustrie GmbH	Country/Land/Pays Austria
Street / Straße / Rue Industriepark St. Veit, Energieplatz 1	Website www.greenonetec.com
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place 9300 St. Veit	E-mail info@greenonetec.com
	Tel. / Fax +43 4212 28 136-0

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 Aperturfläche 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]
FK 8203 N4A AI hs FL	1,91	1.731	1.170	83	2,03	1.524	1.443	1.269	1.081	879
FK 8203 N4A AI hs BF	1,84	1.730	1.169	84	2,02	1.498	1.421	1.252	1.064	856
FK 8203 N2A AI hs BF	1,84	1.731	1.170	84	2,03	1.499	1.427	1.269	1.091	893
FK 8203 N2A AI hs FL	1,93	1.729	1.170	84	2,02	1.529	1.447	1.274	1.088	890
FK 8233 N4A AI hs FL	2,22	2.000	1.170	83	2,34	1.743	1.660	1.476	1.265	1.030
FK 8233 N2A AI hs FL	2,22	2.000	1.170	83	2,34	1.743	1.673	1.597	1.370	1.037
FK 8253 N4A AI hs FL	2,40	2.150	1.171	83	2,52	1.888	1.798	1.598	1.370	1.115
FK 8253 N2A AI hs FL	2,40	2.150	1.170	84	2,52	1.874	1.795	1.608	1.384	1.124
FK 8253 N4A AI hs BF	2,31	2.151	1.170	83	2,52	1.864	1.767	1.558	1.327	1.073

Collector efficiency parameters related to aperture area Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée	{note 1}	η_{0a} a_{1a} a_{2a}	0,785 - 3,594 W/(m ² K) 0,014 W/(m ² K ²)
---	----------	-------------------------------------	---

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation {note 2}	t_{stg}	181 °C
--	-----------	--------

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective	$c_{eff} = C/A_a$	5,27 kJ/(m ² K)
---	-------------------	----------------------------

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

Incidence angle modifiers $K_{\theta}(\theta)$ Einfallswinkelkorrekturfaktoren $K_{\theta}(\theta)$ Facteur d'angle d'incidence $K_{\theta}(\theta)$	G_{DIF}/G_{TOT}		θ_T / θ_L $K_{\theta}(\theta_T)$ $K_{\theta}(\theta_L)$	50° $0,93$ $0,93$	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max								
	G_{DIF}/G_{TOT} : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant	0,06	0,2							

Optional values / Angaben optional / Données optionnelles

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais Website	AIT Austrian Institute of Technology GmbH www.ait.ac.at
--	---

Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	2.04.00750.1.0-1a-LT / 2.04.00750.1.0-1-QT / 2.04.00750.1.0-2-LT / 2.04.00750.1.0-2-QT / 2.04.00750.1.0-3a-LT / 2.04.00750.1.0-3-QT / 2.04.00834.1.0-1-LT / 2.04.00834.1.0-1-QT / 2.04.00834.1.0-2-LT / 2.04.00834.1.0-2-QT / 2.04.00834.1.0-3-LT / 2.04.01038.1.0-LT / 2.04.01038.1.0-QT
--	---

Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	12.10.2011 / 9.7.2010 / 1.6.2010 / 9.7.2010 / 6.10.2011 / 9.7.2010 / 6.10.2011 / 6.10.2011 / 6.10.2011 / 6.10.2011 / 6.10.2011 / 7.9.2012 / 11.10.2012
--	---

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	AIT Austrian Institute of Technology GmbH Donau-City-Straße 1 1220 Wien, Austria T +43 (0) 50550-0 F +43 (0) 50550-0 office@ait.ac.at www.ait.ac.at
Note 2	Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance $G_s=1000 \text{ W/m}^2$ Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: $t_a=30 \text{ }^\circ\text{C}$					
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant					