



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	011-7S2381 F
	Date / Datum / Date	16.06.2014

Company / Firma / Société	Sunex Sp. z o.o.	Country/Land/Pays	Poland
Street / Straße / Rue	ul. Piaskowa 7	Website	www.sunex.pl
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	47-400 Racibórz	E-mail	info@sunex.pl
		Tel. / Fax	+48 32 414 92 12

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]
Cosmosun Basic 2.0	1,85	1.903	1.062	89	2,02	1.432	1.365	1.217	1.053	872
Cosmosun Basic 2.51	2,19	2.240	1.060	89	2,37	1.697	1.618	1.442	1.248	1.033

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}	0,775	-
		a_{1a}	3,545	W/(m ² K)
		a_{2a}	0,011	W/(m ² K ²)

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation	{note 2}	t _{stg}	185	°C
---	----------	------------------	-----	----

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective		c _{eff} = C/A _a	5,9	kJ/(m ² K)
---	--	-------------------------------------	-----	-----------------------

Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum	{note 3}	p _{max}	600	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)	0,96						
	0,06	0,2	K _θ (θ _L)	0,96						
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	AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Website	www.ait.ac.at

Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	2.04.00698.1.0-6-LT 2.04.00698.1.0-9-LT 2.04.00698.1.0-11-QT 2.04.00698.1.0-9-LT(1)
--	--

Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	24.11.2009; 28.10.2010; 24.06.2010
--	------------------------------------

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 W/m² Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: t_a=30 °C						
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant						