



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	011-7S1332 R
	Date / Datum / Date	26.07.2010

Company / Firma / Société Street / Straße / Rue Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	Navitron Ltd. 2 Lands End Way LE 15 6RB Oakham, Rutland	Country/Land/Pays Website E-mail Tel. / Fax	United Kingdom www.navitron.org.uk TimMayer@navitron.org.uk +44 (0)1572 72 -5512/ - 4390
---	---	--	--

Collector Type / Kollektorbauart / type de capteur	Evacuated tube / Vakuumröhrenkollektor / Capteur à tube sous vide
---	---

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 [m²]	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 [m²]	Power output per collector unit Leistung je Kollektormodul Puissance fournie par le capteur {note 1} G = 1000 W/m² Tm-Ta :				
						0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
Navitron SFB105818	0.95	1 960	847	156	1.66	546	526	479	426	366
Navitron SFB155818 *	1.45	1 960	1 240	152	2.43	834	802	731	650	558
Navitron SFB205818 *	1.93	1 960	1 640	152	3.21	1 110	1 068	973	865	743
Navitron SFB305818	2.84	1 960	2 445	156	4.79	1 633	1 571	1 432	1 273	1 093

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}	0.575 2.086 0.009	- W/(m²K) W/(m²K²)
---	----------	---	-------------------------	--------------------------

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation	{note 2}	t _{stg}	209	°C
---	----------	------------------	-----	----

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective	C _{eff} = C/A _a	68.91	kJ/(m²K)
---	-------------------------------------	-------	----------

Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum	{note 3}	p _{max}	600	kPa
---	----------	------------------	-----	-----

Incidence angle modifiers K_{ob}(θ) Einfallswinkelkorrekturfaktoren K _{ob} (θ) Facteur d'angle d'incidence K _{ob} (θ)	G _{DIF} /G _{TOT}		θ _T / θ _L	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max								
		-	-	K _g (θ _T)	1.72	1.06	1.11	1.25	1.38	1.82
			K _g (θ _L)	0.92	1.00	1.00	0.99	0.97	0.84	0.68

G_{DIF}/G_{TOT}: min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais	TZS, ITW University of Stuttgart
Website	www.tzs.uni-stuttgart.de
Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	10COL896, 10COL897, 10COL897Q
Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	26.07.2010
Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance	EN 12975-2 6.3 (outdoor/außen/extérieur)

Comments of testing laboratory / Kommentare des Prüflaboratoriums / commentaires du laboratoire d'essais : * Maße gemäß Herstellerangaben * dimensions according to manufacturer * selon les dimensions du constructeur

Note 1 Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0.020	kg/s per m²	
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						