

Kurzfassung Kollektorprüfung – Solar KEYMARK

Summary of Collector Testing - Solar KEYMARK
Résumé d'essais capteur - Solar KEYMARK

Registernummer 011-7S113 R

Registration No.
Numéro d'enregistrement

Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat

Annex to the Solar KEYMARK certificate
Annexe au certificat Solar KEYMARK

(wird von DIN CERTCO eingetragen /
filled in by DIN CERTCO /
renseigné par DIN CERTCO)

Zertifikatsinhaber / Certificate Holder / détenteur du certificat

Firma / Company / Société

Ritter Solar GmbH & Co. KG

Straße / Street / Rue

Kuchenäcker 1

PLZ, Ort / Postal Code, Place / Code postal, Place

72135 Dettenhausen

Produktbezeichnung / Product name / Modèle

CPC 12 XL OEM, CPC 6 XL OEM, CPC 18 OEM,
CPC 12 OEM, CPC 6 OEM

Kollektorbauart / Collector Type / Type de Capteur

Vakuumröhrenkollektor / vacuum tube collector / cap-
teur à tubes sous vide

Prüflaboratorium / Testing Laboratory / Laboratoire d'essais

Straße / Street / Rue

TZS Stuttgart, Pfaffenwaldring 6

PLZ, Ort / Postal Code, Place / Code postal, Place

70550 Stuttgart

Prüfbericht / Test report / Rapport d'essais

▪ Berichts-Nr. / Test report No. / Numéro du rapport

06COL513

▪ Datum / Date / Date

20.11.2006

Bauteile / Components / Composants

Werkstoff / Material / Matériel

Abmessungen / Dimensions

(L x B x H / l x w x h / l x l x h)

▪ Absorber / Absorber / Absorbeur

Borosilikatglas / borosilicate glass /
verre borosilicate

- [mm]

▪ Oberflächenbehandlung / Coating /
Revêtement absorbant

selektiv beschichtet / selective
coating / surface sélective

- [mm]

▪ Abdeckung / Cover / Couverture trans-
parente

Borosilikatglas / borosilicate glass /
verre borosilicate

1.6 [mm]

▪ Gehäuse / Frame / Cadre

Aluminium / aluminium / aluminium

2060 x 1392 x 105 [mm]

▪ Wärmedämmung / Thermal insulation
/ Isolation thermique

Vakuum, Steinwolle / vacuum,
stone wool / vide, laine roche

20 [mm]

Aperturfläche / Aperture area / Surface d'entrée

2.87 [m²]

Zul. Betriebsüberdruck / Max. Operation pressure / Pression maximale de service

1000 [kPa]

Wärmeträgerfluid / Heat transfer fluid / Fluide caloporteur

▪ Art / Type / Type

Tyfocor LS

▪ Inhalt / Content / Volume

1.91 [l]

Technische Daten / Technical Data / Données techniques

▪ Konversionsfaktor / Zero-loss collector efficiency / Facteur de conversion η_0

0.642 [-]

▪ Wärmedurchgangskoeffizient / Heat loss coefficient / Coefficient de pertes du premier ordre a_1

0.885 [W/m²·K]

Technische Daten / Technical Data / Données techniques

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient / Temperature dependence of the heat loss coefficient / Coefficient de pertes du deuxième ordre a_2 	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 0.001 [W/m ² ·K ²]
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor Flachkollektor / Incidence angle modifier flat collector / Angle d'incidence pour capteur plans $K_{\theta}(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$ 	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> [-]
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor Röhrenkollektor / Incidence angle modifier tubular collector / Angle d'incidence pour capteur tubulaire $K_{\theta}(\theta_L = 50^\circ)$ $K_{\theta}(\theta_t = 20^\circ)$ $K_{\theta}(\theta_t = 40^\circ)$ $K_{\theta}(\theta_t = 60^\circ)$ 	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 0.89 1.01 [-] 1.03 1.05
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effektive Wärmekapazität des Kollektors / Effective thermal capacity of collector / Capacité thermique effective du capteur $C_{\text{eff}} = C/A_a$ 	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 8.416 [kJ/m ² ·K]

Stagnationstemperatur / Stagnation temperature / Température de stagnation t_{stg}

(bei Bestrahlungsstärke $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$ und Umgebungstemperatur $t_{\text{as}} = 30 \text{ }^\circ\text{C}$ / at irradiance $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$ and ambient temperature $t_{\text{as}} = 30 \text{ }^\circ\text{C}$ / à irradiation $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$ et température ambiante $t_{\text{as}} = 30 \text{ }^\circ\text{C}$)	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 272 [°C]
--	--

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

Stuttgart, 20.11.2006

**TZS Stuttgart
 Pfaffenwaldring 6
 70550 Stuttgart**

Ort, Datum / Place, Date / Place, Date

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium /
 Stamp and signature of testing laboratory /
 et signature du laboratoire d'essais