

Technische Daten „Kollektorprüfstand“

Lampenfeld	
Lampenart	ATLAS MTT „Solar Constant 4000“
Spektrale Qualität	EN12975:2006 ISO 9806-1:1994
Gebrauchsdauer	1.000 h
Intensitätssteuerung	75 – 100 %
Maximale Intensität (ohne künstl. Himmel)	1.200 W/m ² (280 – 3.000 nm)
Maximale Intensität (mit künstl. Himmel)	1.000 W/m ² (280 – 3.000 nm)
Größe der Messebene mit 1.200 W/m ² (ohne künstl. Himmel und ± 10 % Homogenität)	2,0 x 2,4 m
Zeitliche Stabilität der Lichtintensität	± 1 %
Kollimation	Etwa 90 % der emittierten Strahlung liegen in der Richtung, in der der IAM eines Standard Flachkollektors nicht mehr als 2 % variiert.
Anschlussleistung, elektrisch	8 x 7,5 kVA bei 400 V / 50 Hz

künstlicher Himmel	
Glasscheiben	Beidseitig antireflexbeschichtetes gehärtetes Glas
Abmessungen	4 Glaskassetten je 2,0 x 1,3 m
Luftvolumenstrom	ca. 4.000 m ³ /h
Anschlussleistung der Ventilatoren	2,8 kW

Kollektortestplattform	
Prüffläche	netto : 2,4 x 3,2 m ($\hat{=}$ Scannoberfläche) brutto: 2,5 x 3,3 m
max. Belastung	ca. 400 kg flächig
max. Kollektorhöhe	30 cm
Windgeschwindigkeit	0 – 4 m/s (stufenlos)
Anschlußleistung Querstromgebläse	350 W bei 400 V / 50 Hz
Temperaturspanne Thermostat	10 – 110 °C
Temperaturregelung	$\pm 0,1$ °C
Heizleistung	6.000 W
Kühlleistung	4.000 W
Maximaler Pumpendruck	4 bar
Betriebsmassenstrom	0 – 600 kg/h
Massenstromkonstanz	± 1 %