
Silizium Pyranometer GSM 3.3

7.1415.09.0xx



ADOLF THIES GmbH & Co. KG

Hauptstraße 76
Postfach 3536 + 3541
Tel. ++551 79001-0
www.thiesclima.com

37083 Göttingen Germany
37025 Göttingen
Fax ++551 79001-65
info@thiesclima.com

1 Geräteausführungen

Bestell - Nr.	Messbereich	Elekt. Ausgang	Betriebsspannung
7.1415.09.040	0...1300 W/m ²	0...20 mA	9...24 V DC
7.1415.09.041	0...1300 W/m ²	4...20 mA	9...24 V DC (2-Leiterschaltung)
7.1415.09.051	0...1300 W/m ²	0...5 V	9...24 V DC
7.1415.09.061	0...1300 W/m ²	0...10 V	14...24 V DC

2 Anwendung

Als Globalstrahlung wird die gesamte auf die Erdoberfläche auftretende diffuse und direkte Sonnenstrahlung bezeichnet. Der Spektralbereich erstreckt sich vom kurzwelligen Bereich bei 300 nm (UV-B) zum langwelligen Bereich bei 5000 nm (IR).

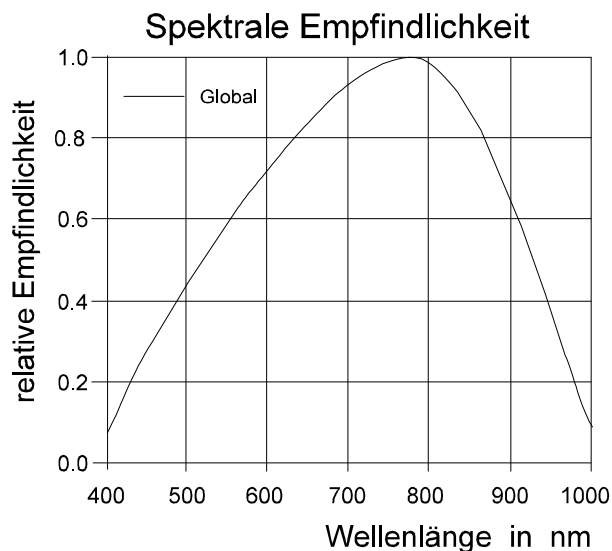
Das Pyranometer erfasst 90% des Sonnenspektrums im Bereich von 400 nm bis 1100 nm und umfasst damit UV (ultraviolette Strahlung), VIS (sichtbare Strahlung) und den Teil des IR (Infrarot-Strahlung)..

Die Messergebnisse geben beim Vergleich mit anderen Spektralbereichen Aufschluss über medizinisch und biologisch relevante Zusammenhänge.

Das Pyranometer wird in Bereichen der medizinischen und biologischen Forschung, in Wetterinformations- und Prognosesystemen, in der Klimaforschung, im landwirtschaftlichen Bereich und zur allgemeinen Bevölkerungsinformation eingesetzt.

7 Technische Daten

Messbereich (Globalstrahlung)	0...1300 W/m ²		
Spektralbereich	380...1100 nm		
Max. spektrale Empfindlichkeit	780 nm		
Arbeitstemperatur	-20°C...+60°C		
Ausgang		Elektrischer Ausgang:	Bürde:
	7.1415.09.040	0...20 mA	siehe RL- Diagramm
	7:1415:09:041	4...20 mA	siehe RL- Diagramm
	7.1415.09.051	0... 5 V	>220KOhm
	7.1415.09.061	0... 10 V	>220KOhm
Versorgung		Betriebsspannung:	Stromaufnahme:
	7.1415.09.040	9...24 V DC	typ. 3 mA + I out / max. 6 mA + I out
	7:1415:09:041	9...24 V DC , 2-Leiter- schaltung	I out (4-20 mA)
	7.1415.09.051	9...24 V DC	typ. 3 mA / max. 6 mA
	7.1415.09.061	14...24 V DC	typ. 3 mA / max. 6 mA
Sensortyp	Silizium- Fotodiode		
Diffusor	PTFE		
Dom	Kunststoff (PMMA)		
Cos-Korrektur	Fehler f2 < ±3%		
Linearität	< ±5%		
absoluter Fehler	< ±10%		
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte		
Anschlussart	Stecker mit 5 m Kabel		
Gewicht	ca. 0,3 kg		



8 Maßbild

