



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

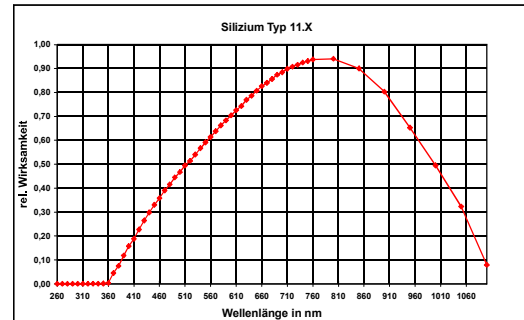
Sonnenscheindauer- und Energiemesskopf SDE 11.1

Globalstrahlung und Sonnenscheindauer

Als Globalstrahlung wird die gesamte auf die Erdoberfläche auftreffende diffuse und direkte Sonnenstrahlung bezeichnet. Der Spektralbereich erstreckt sich vom kurzwelligeren Bereich bei 300 nm (UV-B) zum langwelligeren Bereich bei 5000 nm (IR). Die Sonnenscheindauer wird in Stunden angegeben, solange die Schwellintensität $> 120 \text{ W/m}^2$ ist.

Globalstrahlungssensor.

Der Sensor detektiert nahezu 90% des Sonnenspektrums im Bereich von 300 nm bis 1100 nm und umfasst damit UV, VIS und einen Teil des IR. Die Sonnenscheindauerschwelle ist vom Deutschen Wetterdienst mit 120 W/m^2 angegeben. Vom Messkopf erfolgen zwei analoge Ausgangssignale (Globalstrahlung u. direkte Sonnenstrahlung auf die horizontale Fläche bezogen). Der Messkopf wird in Bereichen der medizinischen und biologischen Forschung, in Wetterinformations- und Prognose-systemen, in der Klimaforschung, im landwirtschaftlichen Sektor und zur allgemeinen Bevölkerungsinformation eingesetzt. Der Messkopf hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert.

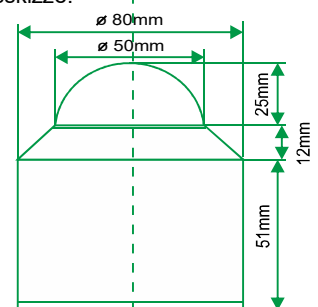


Technische Spezifikation

Messbereich Global	0 - ca. 1300 W/m^2
spektr. Empfindlichkeit	380 nm - 1100 nm
Max. spektrale Empfindl.	780 nm
Arbeitstemperatur	-20°C - $+60^\circ\text{C}$
Signalausgang (Glob.; Dir.)	2 mal 0V - 5V o.A.
Energieversorgung	$+14\text{V}$ - $+24\text{V}$ /ca. 20mA
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte nach unten
Kabelführung	PTFE
Diffusor	Fehler $f_2 < 3\%$
cos- Korrektur	$< 1\%$
Linearität	$< 1\%$ /Jahr
Langzeitstabilität	$< 0,2\%/K$
Temperaturstabilität	$< \pm 10\%$
absoluter Fehler	$< 10\text{mV}$
Restspannung (E=0)	geblasenes Glas
Dom	Norden
Schattenbügel ausrichtung	400 g
Gewicht	
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.	



Masskizze:



Indium Sensor GmbH
Virchowstr. 7
D - 15366 Neuenhagen
Tel: +49(0)3342 80239
Fax: +49(0)3342 207886