



# INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

## Infrarotstrahlungsmesskopf Typ 8.1

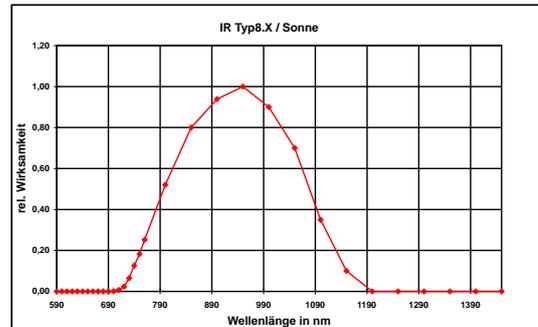
### Infrarotstrahlung

Als Infrarotstrahlung wird die gesamte auf die Erdoberfläche auftreffende diffuse und direkte Sonnenstrahlung bezeichnet. Der Spektralbereich erstreckt sich von 700 nm bis 5000 nm (IR).

### Infrarotstrahlungssensor Typ 8.1

Der Sensor detektiert nahezu 30% des Sonnenspektrums im Bereich von 800 nm bis 1100 nm und umfasst damit den relevantesten Teil des IR. Die Messergebnisse geben beim Vergleich mit anderen Spektralbereichen Aufschluss über medizinisch und biologisch relevante Zusammenhänge. Der Messkopf wird in Bereichen der medizinischen und biologischen Forschung, in Wetterinformations- und Prognosesystemen, in der Klimaforschung, im landwirtschaftlichen Sektor und zur allgemeinen Bevölkerungsinformation eingesetzt.

Der Messkopf Typ 8.1 hat ein eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus Quarzglas.



### Technische Spezifikation

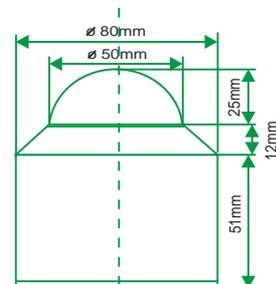
Messbereich Infrarot	0 - ca. 400 W/m <sup>2</sup>
Sensorsystem	Si / Glasfilter
spektr. Empfindlichkeit	700 nm - 1100 nm
Max. spektrale Empfindl.	950 nm
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0 V - 5 V / 0 V - 10 V**
Energieversorgung	+10 V - +24 V / <500µA
	**+14 V - +24 V

Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte

Kabelführung	nach unten
Diffusor	PTFE
Dom	geschl. opt. Glas
Cos-Korrektur	Fehler f <sub>2</sub> < 1,5%
Linearität	< 1 %
absoluter Fehler	< 10 %
Restspannung (E=0)	< 10 mV
Gewicht	ca. 300 g

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Maßskizze:



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