INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

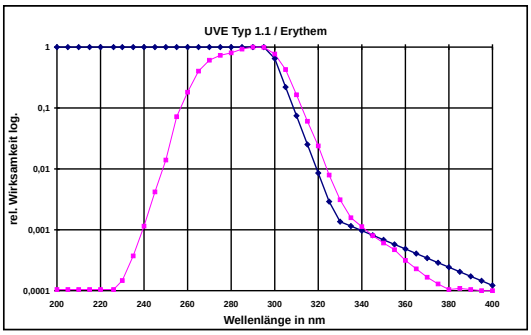
UVE-Messkopf Typ 1.3

UVE- Empfindlichkeit

Die langwellige UV-Strahlung (über 313nm) bräunt die Haut und stärkt das menschliche Immunsystem. Der kurzwellige UV-Bereich (unter 313nm) kann irreversible Schäden hervorrufen.
In der Empfehlung der CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) sind alle spektralen Wirkungsfunktionen zusammengefasst, die sich ungünstig auf die menschliche Haut auswirken können. Diese Empfehlung wird in der DIN 5050 beschrieben und als Richtlinie gewertet.
*Ein populäres Maß für die Sonnenbrandempfindlichkeit ist der vom DWD ermittelte UV-Index "UVI" (40 * X W/m²).*

UVE-Messkopf Typ 1.3

Die relative spektrale Empfindlichkeit des Sensors ist speziell an die Erythemkurve nach DIN 5050 angepasst. Der Erythemsensor erfasst exakt die hautschädigenden Bestandteile aus diesem Spektralbereich. Die Messergebnisse geben direkten Aufschluss über medizinisch und biologisch relevante Zusammenhänge dieses Strahlungsbereiches.
Der Messkopf wird in Bereichen der medizinischen und biologischen Forschung, in Wetterinformations- und Prognosesystemen, in der Klimaforschung und zur allgemeinen Bevölkerungsinformation eingesetzt.
Der Messkopf Typ 1.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Der Gerätedom besteht aus UV-durchlässigem Kunststoff.

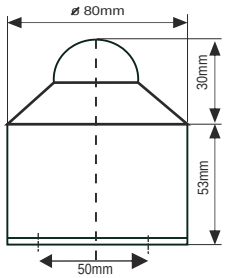


Technische Spezifikation

Messbereich UV-E	0 - 0,5 W/m²
spektr. Empfindl. UV-E	265nm - 315 nm
Max. spektrale Empfindl.	297nm
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 5V/0V-10V 4mA-20mA
Energieversorgung	+9V**- +24V / <750 µA
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelbuchsenanschluß	nach unten
Diffusor	PTFE
Dom	PMMA (uv-durchlässig)
Cos-Korrektur	Fehler f2 < 5 % < 3%
Linearität	< 10% (< 0,2%/K)
absoluter Fehler	< 50mV
Restspannung (E=0)	ca. 400 g
Gewicht	

Technische Änderungen bleiben vorbehalten. ** bei 10 V Ausgg. 14 V Versorgung

Maßskizze:



Indium Sensor
Virchowstr. 7
D - 15366 Neuenhagen
Tel: (03342) 80239
Fax: (03342) 207886