



Gehäusebaureihe Typ X.3



Besonderheiten:

Diese Bauform erfüllt hohe Anforderungen. Sie besitzt einen Dom aus Polymethylmetacrylat (PMMA). Das Material ist UV-durchlässig und langzeitstabil gegenüber Strahlungs- und Umwelteinflüssen, es wird deshalb auch in Flugzeugcockpits und Unterseebooten als Sichtfenster benutzt. Der Dom ist ein gutes Lichteintrittsfenster für Strahlungsmessempfänger. Die Empfangscharakteristik ist mit großer Sorgfalt getestet und erprobt. Siliconverklebte Gehäuseteile halten den Innenraum absolut luft- und staubfrei, seine Feuchtigkeit wird zur Verhinderung von Beschlagen mit einem Trockenmittel verringert. Das Gehäuse aus Aluminium ist für Langzeitanwendung im Freien kratzfest eloxiert. Seine natürliche Metallfarbe verhindert zu starkes Aufheizen bei intensiver Sonneneinstrahlung.



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.

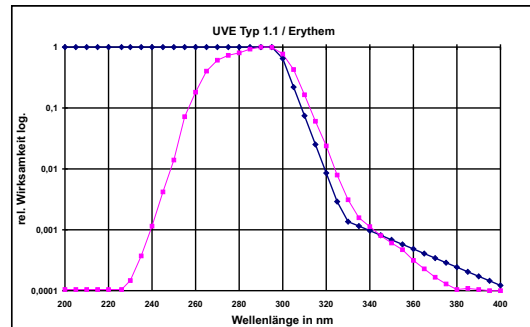
Ein populäres Maß für die Sonnenbrandempfindlichkeit ist der vom DWD ermittelte UV-Index "UVI" ($40 \cdot X \text{ W/m}^2$).

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.

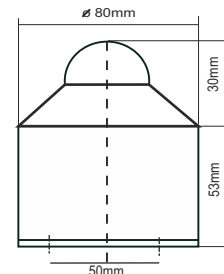


Technische Spezifikation

Messbereich UV-E	0 - 0,5 W/m ²
spektr. Empfindl. UV-E	265nm - 315 nm
Max. spektrale Empfindl.	297nm
Sensorsystem	Si-Fluoreszenz
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 f ₂ < 5 %
Linearität	< 3%
absoluter Fehler	< 10% (< 0,2%/K)
Restspannung (E=0)	< 50mV
Gewicht	ca. 400 g

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

Maßskizze:



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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

UVB-Messkopf Typ 1.B3

UVB- 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.

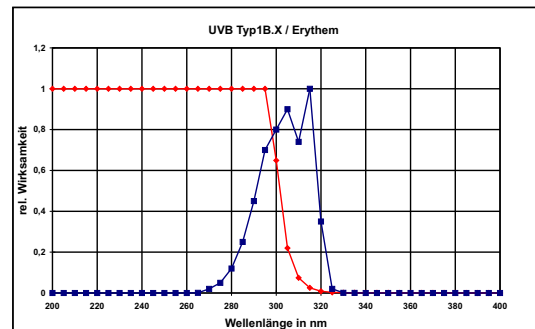
Ein populäres Maß für die Sonnenbrandempfindlichkeit ist der vom DWD ermittelte UV-Index "UVI" ($40 \times X \text{ W/m}^2$).

UVB-Messkopf Typ 1B.3

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 1B.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Der Gerätedom besteht aus UV-durchlässigem Kunststoff.

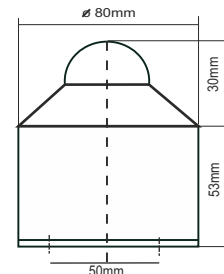


Technische Spezifikation

Messbereich UV-B	0 - ca. 5 W/m ²
spektr. Empfindl. UV-B	280nm - 320 nm
Max. spektrale Empfindl.	315nm
Sensorsystem	SiC-Interf.filter
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 f ₂ < 5 %
Linearität	< 3%
absoluter Fehler	< 10% (< 0,2%/K)
Restspannung (E=0)	< 50mV
Gewicht	ca. 400 g

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

Maßskizze:



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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

UVE-Messkopf Typ 1.E3

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.

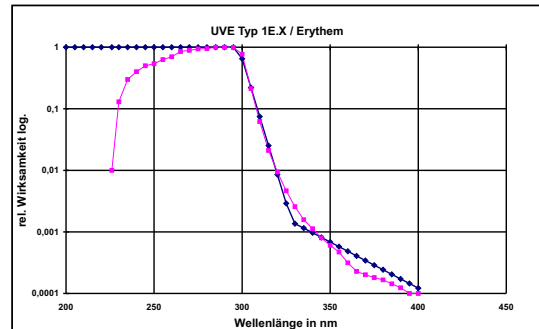
Ein populäres Maß für die Sonnenbrandempfindlichkeit ist der vom DWD ermittelte UV-Index "UVI" ($40 \times X \text{ W/m}^2$).

UVE-Messkopf Typ 1E.3

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 1B.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Der Gerätedom besteht aus UV-durchlässigem Kunststoff.

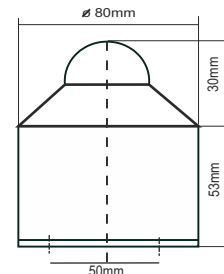


Technische Spezifikation

Messbereich UV-E	0 - ca. 0,5 W/m ²
spektr. Empfindl. UV-E	230nm - 310 nm
Max. spektrale Empfindl.	285nm
Sensorsystem	SiC-Interf.filter
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 5V/0V-10V
Energieversorgung	4mA-20mA
Einschaltzeit	+9V** - +24V / <750 µA
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	< 1 s
	2 Schrauben M4
Kabelbuchsenanschluß	in Bodenplatte
Diffusor	nach unten
Dom	PTFE
Cos-Korrektur	PMMA (uv-durchlässig)
	Fehler f ₂ < 5 %
Linearität	< 3%
absoluter Fehler	< 10% (< 0,2%/K)
Restspannung (E=0)	< 50mV
Gewicht	ca. 400 g

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

Maßskizze:



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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

UVA - Messkopf Typ 2.3

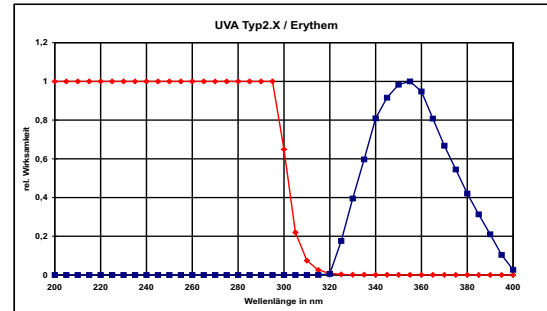
UVA-Empfindlichkeit

Die langwellige UV-Strahlung (über 313 nm) erreicht nahezu ungefiltert die Erdoberfläche, bräunt die menschliche Haut und stärkt das Immunsystem. In Solarien wird die biologische Wirkung des UVA-Spektrums in Kombination mit anderen Spektralbereichen als Auslöser der Direktpigmentierung (Melanin-färbung) ausgenutzt. Eine zu intensive Bestrahlung fördert Bindegewebsschäden und Hautalterung.

UVA - Messkopf Typ 2.3

Der Messkopf erfasst die UVA-Strahlung (globalgewichtet 315 nm - 400 nm). Die Messergebnisse geben beim Vergleich mit Messergebnissen anderer Spektralbereiche Aufschluss über medizinisch und biologisch relevante Zusammenhänge.

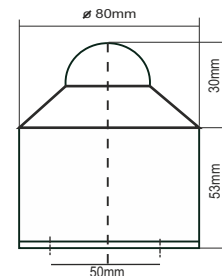
Der Messkopf wird in Bereichen der medizinischen und biologischen Forschung, in Wetterinformations- und Prognosesystemen, in der Klimaforschung und zur allgemeinen Bevölkerungsinformation eingesetzt. Der Messkopf Typ 2.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus UV-durchlässigem Kunststoff.



Technische Spezifikation

Messbereich UVA	0 - ca. 100 W/m ² o.a.
spektr. Empfindlichkeit UVA	310 nm - 400 nm
Maximale spektrale Empfindlichkeit UVA	355 nm
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Sensorsystem	SiC + Filter
Signalausgang	0V-2V/0V-5V/0-10V** 0-20mA/4-20mA
Energieversorgung	+10V - +24V / <750µA
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte nach unten
Kabelführung	PTFE
Diffusor	PMMA (UV-durchlässig)
Dom	Fehler f2 < 6 %
cos-Korrektur	< 1%
Linearität	< 10% (< 0,2%/K)
absoluter Fehler	< 10mV
Restspannung (E=0)	ca. 400 g
Gewicht	

Maßskizze:



Technische Änderungen bleiben vorbehalten.** 14 V bis 24 V Versorgung

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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

UVA/B - Messkopf Typ 2AB.3

UV-AB-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.

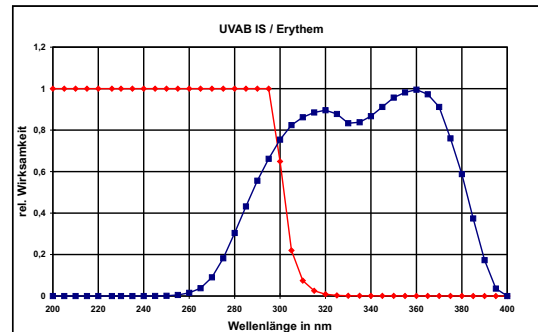
In der Empfehlung der CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) sind alle spektralen Wirkungsfunktionen zusammengefasst, die sich ungünstig auf die menschliche Haut auswirken können. Diese Empfehlung wird in der DIN 5050 beschrieben und als Richtlinie gewertet.

Ein populäres Maß für die Sonnenbrand-empfindlichkeit ist der vom DWD ermittelte UV-Index "UVI".

UVAB - Messkopf Typ 2AB.3

Der Messkopf erfasst die UVAB-Strahlung (globalgewichtet 280 nm - 400 nm). Die Messergebnisse geben beim Vergleich mit Messergebnissen anderer Spektralbereiche Aufschluss über medizinisch und biologisch relevante Zusammenhänge.

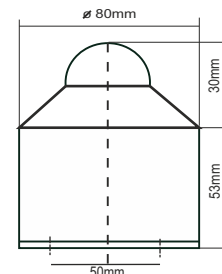
Der Messkopf wird in Bereichen der medizinischen und biologischen Forschung, in Wetterinformations- und Prognosesystemen, in der Klimaforschung und zur allgemeinen Bevölkerungsinformation eingesetzt. Der Messkopf Typ 2AB.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus UV-durchlässigem Kunststoff.



Technische Spezifikation

Messbereich UVAB	0 - ca. 150 W/m ² o.a.
spektr. Empfindl. UVAB	280 nm - 400 nm
Maximale spektrale Empfindlichkeit UVAB	365 nm
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Sensorsystem	GaP + Filter
Signalausgang	0V-2V/0V-5V/0-10V**
	0-20mA/4-20mA
Energieversorgung	+10V - +24V / <750µA
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelführung	nach unten
Diffusor	PTFE
Dom	PMMA (UV-durchlässig)
cos-Korrektur	Fehler f ₂ < 6 %
Linearität	< 1%
absoluter Fehler	< 10% (< 0,2%/K)
Restspannung (E=0)	< 10mV
Gewicht	ca. 400 g

Maßskizze:



Technische Änderungen bleiben vorbehalten.** 14 V bis 24 V Versorgung

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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

Globalstrahlungs - Messkopf Typ 3.3

Globalstrahlung

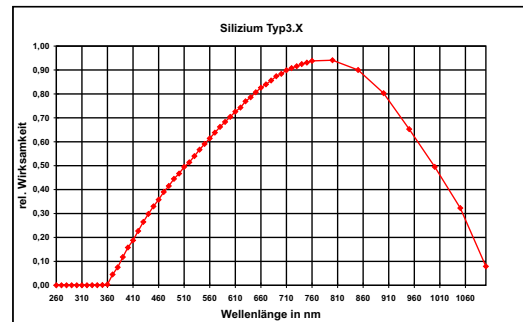
Als Globalstrahlung wird die gesamte auf die Erdoberfläche auftreffende diffuse und direkte Sonnenstrahlung bezeichnet. Der Spektralbereich erstreckt sich vom kurzwelligen Bereich bei 300 nm (UV-B) zum langwelligen Bereich bei 5000 nm (IR). Oberhalb 1000nm beträgt die Strahlungsenergie jedoch nur noch weniger als 10%.

Globalstrahlungssensor Typ 3.3

Der Sensor detektiert nahezu 90% des Sonnenspektrums im Bereich von 400 nm bis 1100 nm und umfasst damit UV, VIS und einen 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 3.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus Kunststoff.

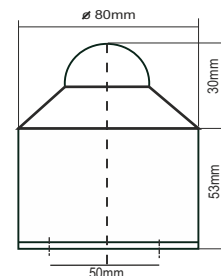


Technische Spezifikation

Messbereich Global	0 - 1300 W/m ²
spektr. Empfindlichkeit	400 nm - 1100 nm
Max. spektrale Empfindl.	780 nm
Sensorsystem	Silizium
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V-5V; 4-20mA;
Energieversorgung	+9V bis +24V /
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelführung	nach unten
Diffusor	PTFE
Dom	PMMA
cos-Korrektur	Fehler f ₂ < 6%
Linearität	< 1%
absoluter Fehler	< 10 %
Gewicht	ca. 400 g

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Maßskizze:



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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

V-Lambda-Strahlungssensor Typ 4.3

V-Lambda-Strahlung

Als V-Lambdastrahlung wird der Spektralbereich des sichtbaren Lichtes bezeichnet, er entspricht der Empfindlichkeit des menschlichen Auges. Der gemessene Wert ist ein Maß für die empfundene Helligkeit.

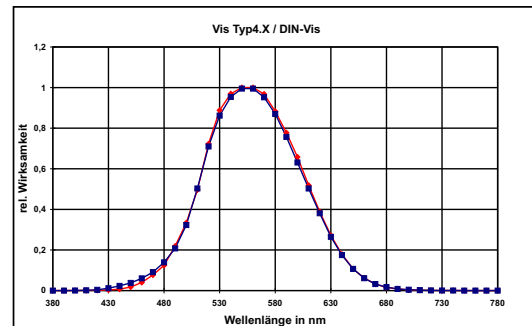
Der Wellenlängenbereich erstreckt sich vom Ende des UV bei 400 nm bis zum Anfang des IR bei 720 nm mit dem Maximum bei 555 nm.

Die ermittelte Beleuchtungsstärke in "LUX" kann direkt in die Bestrahlungsstärke "W/m²" umgerechnet werden. Messungen in diesem Bereich haben große Bedeutung für die Arbeitsplatzgestaltung und Lichtprojekte.

V-Lambda Strahlungssensor Typ 4.3

V-Lambda-Sensoren werden in Bereichen der medizinisch biologischen Forschung, in Wetterinformations- und Prognosesysteme, in Klimaforschung, in der Landwirtschaft und Autoindustrie bzw. zur Messung künstlicher Beleuchtung eingesetzt.

Die spektrale Empfindlichkeit des Empfängers entspricht annähernd der des menschlichen Auges. Der Messkopf Typ 4.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus Kunststoff.

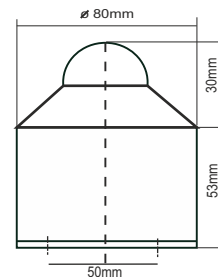


Technische Spezifikation

Meßbereich V-Lambda	0 - ca. 170 klx o.a.
spektr. Empfindlichkeit	360 nm - 760 nm
Max. spektrale Empfindl.	555 nm
Sensorsystem	Si Interferenzfilter
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 5V / 0 V - 10 V** 4 mA - 20 mA
Energieversorgung	+10V - +24V / <500µA
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelführung	nach unten
Diffusor	PTFE
Dom	PMMA
Cos-Korrektur	Fehler f2 < 3%
Linearität	< 1 %
absoluter Fehler	< 10 %
Restspannung (E=0)	< 10 mV**
Gewicht	ca. 400 g

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.** Ab 14 V.

Maßskizze:



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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

Fotosynthesesensor PAR Typ 5.3

Fotosyntheseaktivität

Die Absorptionsfähigkeit von Lichtstrahlung durch das Chlorophyll der Pflanzen ist für die Aufrechterhaltung ihrer Wachstumsprozesse von herausragender Bedeutung. Bei zu geringer Beleuchtung hat die Pflanze zu wenig Energie, um ihr Wachstum zu organisieren. Bei überschüssiger Beleuchtung gibt sie Energie in Form von Fluoreszenz ab. Dies ist ein Kriterium für den Zustand der Pflanze.

Zu hohe Beleuchtung führt zu Austrocknung und Verbrennung.

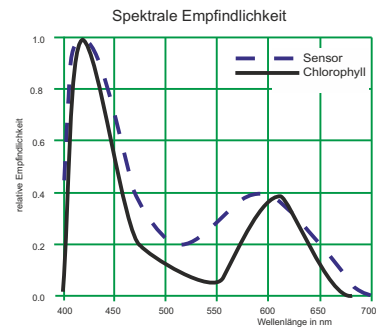
Fotosynthesesensor PAR Typ 5.3

Die Empfindlichkeit entspricht dem optimalen Wirkungsgrad von Chlorophyll (a,b). Die Messergebnisse ermöglichen eine zuverlässige Beurteilung der Entwicklungsbedingungen von Pflanzen.

Mit Hilfe des PAR Messkopfes können fotochemische Entwicklungsprozesse von Freiland- und Gewächshauspflanzen optimiert werden.

Der Sensor wird in Bereichen der Agrarforschung, im Gartenbau, im landwirtschaftlichen Sektor sowie im Bildungsbereich eingesetzt.

Der Messkopf Typ 5.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus Kunststoff.

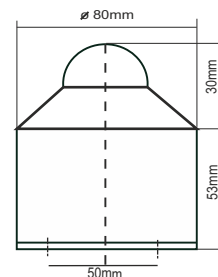


Technische Spezifikation

Messbereich	0 - ca. 500 W/m ²
spektr. Empfindlichkeit	380 nm - 700 nm
Max. spektrale Empfindl.	420 nm und 600 nm
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 5V / **0V - 10V 0-20 mA / 4-20 mA
Energieversorgung	+14V - +24V
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte nach unten
Kabelführung	PTFE
Dom	PMMA
cos-Korrektur	Fehler f ₂ < 3%
Linearität	< 5 %
absoluter Fehler	< 10 %
Restspannung (E=0)	< 10 mV
Gewicht	ca. 400 g

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Maßskizze:



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



Quantumsensor Typ 6.3

Fotosyntheseaktivität

Die Absorptionsfähigkeit von Lichtstrahlung durch das Chlorophyll der Pflanzen ist für die Aufrechterhaltung ihrer Wachstumsprozesse von herausragender Bedeutung.

Bei zu geringer Beleuchtung hat die Pflanze zu wenig Energie, um ihr Wachstum zu organisieren. Bei überschüssiger Beleuchtung gibt sie Energie in Form von Fluoreszenz ab. Dies ist ein Kriterium für den Zustand der Pflanze.

Zu hohe Beleuchtung führt zu Austrocknung und Verbrennung.

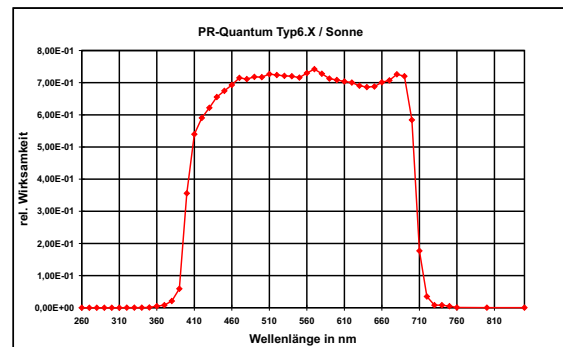
Quantumsensor Typ 6.3

Die Empfindlichkeit entspricht dem optimalen Wirkungsgrad von Chlorophyll. Die Messergebnisse ermöglichen eine zuverlässige Beurteilung der Entwicklungsbedingungen von Pflanzen.

Mit Hilfe des Messkopfes können fotochemische Entwicklungsprozesse von Freiland- und Gewächshauspflanzen optimiert werden.

Der Sensor wird in Bereichen der Agrarforschung, im Gartenbau, im landwirtschaftlichen Sektor sowie im Bildungsbereich eingesetzt.

Der Messkopf Typ 6.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus Kunststoff.

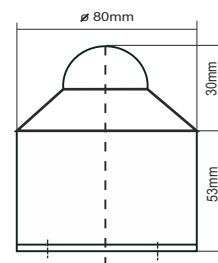


Technische Spezifikation

Messbereich	0 - ca. 3000 $\mu\text{mol}/\text{sm}^2$
spektr. Empfindlichkeit	380 nm - 700 nm
Max. spektrale Empfindl.	420 nm und 600 nm
Sensorsystem	Si Interferenzfilter
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 5V/ **0V-10V
Energieversorgung	0-20 mA / 4-20 mA +10V - +18V/**14V - 24 V
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelführung	nach unten
Diffusor	PTFE
Dom	PMMA
cos-Korrektur	Fehler f2 < 3%
Linearität	< 1 %
absoluter Fehler	< 10 %
Restspannung (E=0)	< 10 mV
Gewicht	ca. 400 g

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Maßskizze:



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



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

Globalstrahlungs - Messkopf Typ 7.3

Globalstrahlung

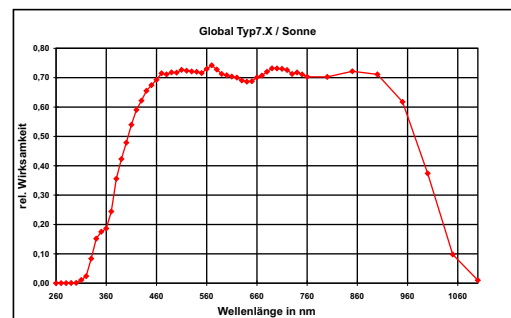
Als Globalstrahlung wird die gesamte auf die Erdoberfläche auftreffende diffuse und direkte Sonnenstrahlung bezeichnet. Der Spektralbereich erstreckt sich vom kurzwelligen Bereich bei 300 nm (UV-B) zum langwelligen Bereich bei 5000 nm (IR).

Globalstrahlungssensor Typ 7.3

Der Sensor detektiert nahezu 90% des Sonnenspektrums im Bereich von 400 nm bis 1100 nm und umfasst damit UV, VIS und einen 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 7.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht Kunststoff.

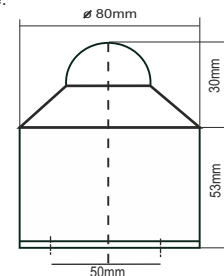


Technische Spezifikation

Messbereich Global	0 - ca. 1300 W/m ²
spektr. Empfindlichkeit	400 nm - 1100 nm
Max. spektrale Empfindl.	780 nm
Sensorsystem	Si + Filter
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 5V/**0-10V 0-20 mA / 4-20 mA
Energieversorgung	+10V - +24V/**14V -24V
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelführung	nach unten
Diffusor	PTFE
Dom	PMMA
cos-Korrektur	Fehler f ₂ < 6%
Linearität	< 1%
absoluter Fehler	< 10 %
Restspannung (E=0)	< 10 mV
Gewicht	ca. 400 g

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Maßskizze:



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



Infrarotstrahlungs - Messkopf Typ 8.3

Infrarotstrahlung

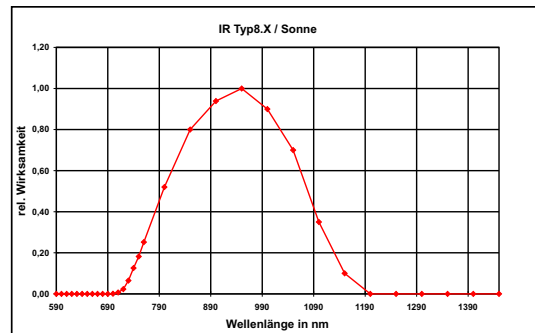
Als Infrarotstrahlung wird die gesamte auf die Erdoberfläche auftreffende diffuse und direkte Sonnenstrahlung bezeichnet. Der Spektralbereich erstreckt sich von 700 nm bis 5000 nm (IR).

Infrarotstrahlungssensor Typ 8.3

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 8.3 hat ein wetterfestes, eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert. Der Lichteintrittsfenster besteht aus Kunststoff.

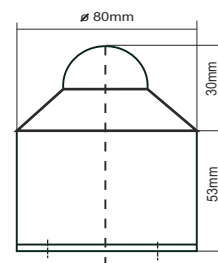


Technische Spezifikation

Messbereich Global	0 - ca. 400 W/m ²
spektr. Empfindlichkeit	800 nm - 1100 nm
Max. spektrale Empfindl.	950 nm
Sensorsystem	Si + Filter
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 2V
Energieversorgung	+5V - +18V
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte nach unten
Kabelführung	PTFE
Diffusor	PMMA
Dom	Fehler f2 < 3%
cos-Korrektur	< 1%
Linearität	< 10 %
absoluter Fehler	< 10 mV
Restspannung (E=0)	ca. 400 g
Gewicht	

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Maßskizze:



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