



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

Fotosynthesesensor Typ 5.1W

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 5.1W

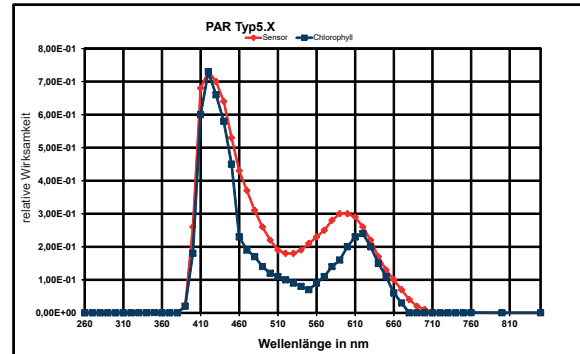
Die Empfindlichkeit entspricht dem optimalen Wirkungsgrad von Chlorophyll (a,b). Die Messergebnisse ermöglichen eine zuverlässige Beurteilung der Entwicklungsbedingungen von Pflanzen.

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 5.1W hat ein wetterfestes, pulverbeschichtetes Aluminiumgehäuse.

Die Messung ist cos-korrigiert. Der Gerätedom besteht aus geschliffenem optischen Glas.

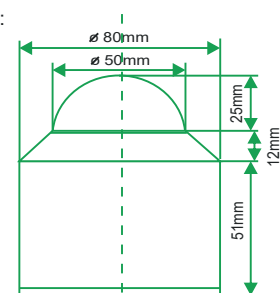


Technische Spezifikation

Messbereich global	0 - ca. 500 W/m ²
spektr. Empfindlichkeit	380 nm - 700 nm
Maximum spektr. Empf.	420nm und 600nm
Sensorsystem	Si
Arbeitstemperatur	-55°C - +80°C
Signalausgang	0 V .. 5 V u.a.
Energieversorgung	+9V - +24V / 750µA
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte nach unten
Steckverbinder	PTFE
Diffusor	Quarzglas
Gehäusedom	Fehler f2 < 1,5%
Richtcharakteristik	< 1%
Linearität	< 10%
abs Fehler	0,1%/K
Temperaturkoeffizient	400g
Gewicht	

technische Änderungen behalten wir uns vor

Maßskizze:



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