



INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

Quantumsensor Typ 6.15

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.

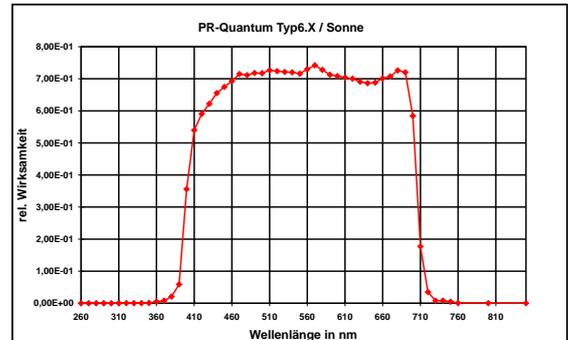
Quantumsensor Typ 6.15

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 6.15 hat ein eloxiertes Aluminiumgehäuse. Die Messung ist cos-korrigiert.

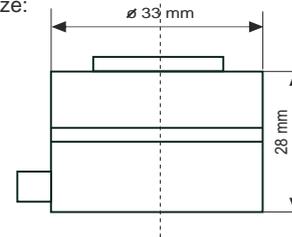


Technische Spezifikation

Messbereich	0 - ca. 3000 $\mu\text{mol}/\text{sm}^2$
Sensorsystem	Si / Interferenzfilter
spektr. Empfindlichkeit	380 nm - 720 nm
Max. spektrale Empfindl.	420 nm und 700 nm
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V - 2V o.a.
Energieversorgung	+5V - +15V
Einschaltzeit	< 1s
Ausschaltzeit	< 1s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelführung	seitlich PUR Kabel
Diffusor	PTFE
Dom	PMMA
cos-Korrektur	Fehler $f_2 < 3\%$
Linearität	< 1 %
absoluter Fehler	< 10 %
Restspannung (E=0)	< 10 mV
Gewicht	ca. 50 g ohne Kabel

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.** Ab 14 V.

Maßskizze:



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