



# INDIUM SENSOR

Elektronische Geräte für Industrie und Umwelt

## Kombination Typ 10.7--3.5RLC PV-pSi

### 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). Unterhalb 1000nm kann die Strahlungsenergie zur Energiegewinnung genutzt werden.

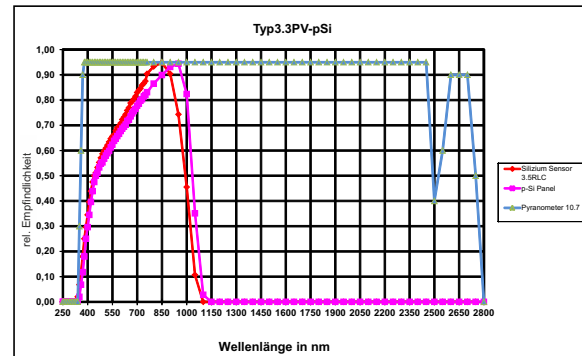
### Kombination aus Pyranometer 10.7 u. 3.5RLC(PV-pSi)

Die Kombination aus einem waagrecht angeordneten Pyranometer, welches die gesamte Sonnenstrahlung vermisst, und einen in Panelebene abgewinkelten Sensor zur Erfassung der für die Sonnenkollektoren relevanten Sonnenstrahlung, ermöglicht es, die Energiegewinnung zu überwachen und eventuelle Ausfälle rechtzeitig zu erkennen.

Die Werte des Pyranometers stehen hierbei für den Abgleich mit öffentlichen Daten.

Der Silizium-Strahlungssensor in der Ebene der Solarkollektoren hat zum Einen die selbe charakteristische spektrale Empfindlichkeit (Siehe Diagramm) wie die Sonnenkollektoren (poly-Si) und zum Anderen einen Temperaturfühler (Pt100), der an der wärmsten Stelle eines Panels angebracht wird, um den Temperaturgang zu simulieren (4,5%/K).

Zubehör sind Sonnenscheibe und Nivelliereinrichtung.



### Technische Spezifikation

Messbereich Global	0 - 2000 W/m <sup>2</sup>
spektr. Empfindlichkeit	siehe Diagramm
Max. spektrale Empfindl.	siehe Diagramm
Arbeitstemperatur	-20°C - +60°C
Signalausgang	0V-10V*; 0V-5V; 4-20mA; 0-20mA**
Energieversorgung	+9V bis +24V / *+14V bis +24V **RL(0-100Ohm)
Einschaltzeit	< 1 s
Abschaltzeit	< 1 s
Befestigung	2 Schrauben M4 in Bodenplatte
Kabelführung	nach unten
cos-Korrektur	Fehler f <sub>2</sub> < 6%
Linearität	< 1%
absoluter Fehler	< 10 %
Gewicht	ca. 300 g

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

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

# Typ3.3PV-pSi

