

Globalstrahlungssensor *economy*



Beschreibung

Einfacher Sensor zur Messung der Globalstrahlung als Summe des diffusen und des direkten Anteils der Solarstrahlung

Eine Siliziumphotodiode erfaßt die einfallende Solarstrahlung. Das Rohsignal wird von einem Meßumformer in eine zur einfallenden Strahlungsleistung proportionale Spannung umgewandelt.

Eine Dosenlibelle ermöglicht ein einfaches Ausrichten des Sensors.

Technische Daten

Sensor

Meßelement.....	Siliziumphotodiode
Meßumformer.....	Vorverstärker mit Spannungsausgang
Ausgangssignal	0..1500 W/m ² = 0..2,5 V
Spektralbereich	400..1100 nm (10%-Punkte)

Genauigkeit

Absoluter Fehler.....	± 5%
Cosinusfehler	± 3% vom Meßwert bei 0..70° Einfallswinkel
	± 10% vom Meßwert bei 70..85° Einfallswinkel
Langzeitdrift.....	< ± 2%/a
Temperaturkoeffizient.....	< ± 0,07%/K

Stromversorgung

Betriebsspannung	5 VDC ± 10%
Stromverbrauch.....	3 mA

Gehäuse

Material.....	Schwarzer Kunststoff, doppelwandig
Schutzart.....	IP 65, Elektronik vergossen
Abmessungen	51 x 70 x 57 mm
Gewicht.....	0,34 kg
Befestigung.....	Montage auf einer Platte, 3 Schrauben zum Ausrichten, Dosenlibelle

Elektrischer Anschluß

Kabel.....	4 x 0,14 mm ²
Kabellänge	12 m

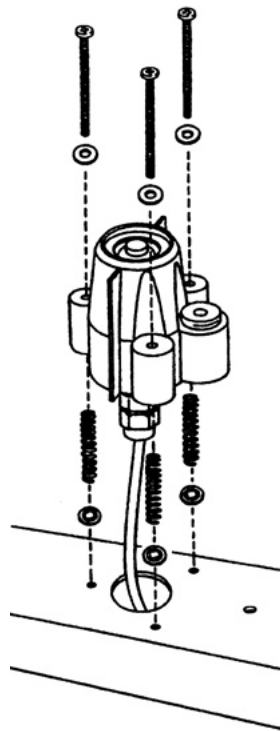
Adernbelegung

schwarz.....	(+) Versorgungsspannung
rot.....	(-) Versorgungsspannung
gelb.....	(+) Ausgangssignal
grün.....	Masse

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur.....	-40..+65 °C
Relative Feuchte	0..100%

Montagezeichnung



**Wilmers
Meßtechnik**

Hirschgraben 24
D-22089 Hamburg • Germany
Tel.: +49(0)40-75 66 08 98
Fax: +49(0)40-75 66 08 99
eMail: info@wilmers.com
www.wilmers.com