



### Kurzbeschreibung:

Dieses sogenannte Doppelpyranometer dient der Erfassung des Reflexionsvermögens („Albedo“) des Bodens in Prozenten. Es ermittelt auch die kurzwellige Strahlungsbilanz. Hierbei sind zwei Sternpyranometer 180° zueinander angebracht. Somit wird jeweils ein Signal für den oberen und den unteren Halbraum verfügbar. Die strahlungsempfindliche Fläche des Sternpyranometers besteht aus 12 lackierten Kupferplättchen. Die Temperaturdifferenz der schwarzen und weißen Fläche wird mit einer an der Unterseite der Fläche angebrachten Temperatursäule aufgenommen. Die entwickelte Spannung beträgt  $15\mu\text{V}/(\text{W}/\text{m}^2)$  bei einem Innenwiderstand von ca. 35 Ohm.

### Wartung

Die Glaskuppeln sollten so oft wie möglich sauber und trocken gewischt werden. Bei vereisten Kuppeln eventuell Enteisungsspray verwenden. Die Nivellierung des Gerätes wird über die Einstellschrauben und Kontermuttern der Halte-



rung vorgenommen.

An der Seite des Albedometers befinden sich zwei abschraubbare Trockenmittelbehälter (Silikagel).

### Kalibrierung

Die Kalibrierung sollte laut Hersteller vierteljährlich erfolgen, nach unseren Erfahrungen reicht es jedoch den Sensor einmal im Jahr kalibrieren zu lassen.

### Technische Daten:

WMO/ISO 9060	„First Class“
Spektalbereich	0,3...3mm
Empfängerflächen	2x6 schwarze und 6 weiße Kupferplättchen
Meßbereich	0...8 Joule/(cm <sup>2</sup> min) bzw. $15\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$
Empfindlichkeit	ca. $2,5\text{mV}/\text{Joule cm}^{-2}\text{min}^{-1}$ bzw. $< 1\text{W}/\text{m}^2$
Innenwiderstand	ca. 35 Ohm
Gehäuse	Metall lackiert
Abdeckung	Halbkugelschale aus geschliffenem optischem Glas
Umgebungstemperatur	-40...+60°C
Einstellzeit	< 25sec (95%)
Temperatureinfluss	< 3% des Messwertes von -20...+40°C
Gewicht	2.0 kg