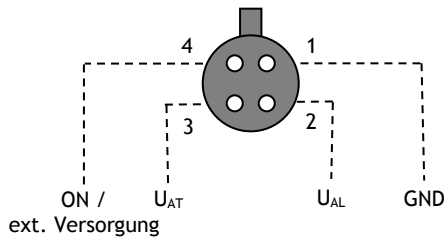


Datenblatt - MacSolar Sensor

Anschlußbelegung Ausgangsbuchse

Buchse/Stecker: Fa. Binder, Typ 719



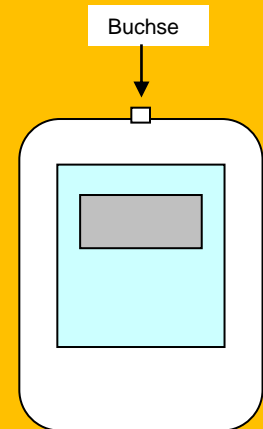
GND	Masse
U _{AL}	Ausgang Meßsignal Lichtintensität
U _{AT}	Ausgang Meßsignal Modultemperatur
ON	Einschalten (Pin mit Masse verbinden) oder +9 V externe Stromversorgung gegen GND
OFF	Ausschalten (Pin und GND oder externe Stromversorgung trennen)

Hinweis

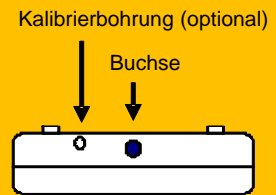
Bei einer Installation im Freien sollte der mitgelieferte Stecker rundum mit Dichtungsmasse (z. B. witterungsbeständiges Silikon) abgedichtet werden. Bitte UV resistentes/beständiges Kabel verwenden. Die interne Betriebsspannung nur für den Messvorgang einschalten, da sonst der interne Akku unnötig belastet wird und in einstrahlungsarmen Zeiten (Winter) zu Ausfällen führen kann. Die Messzeiten und die Eingangswiderstände der angeschlossenen Elektronik belasten die interne Energieversorgung. Bitte schalten Sie das Messmodus aus (OFF) wenn keine Messdaten benötigt werden. Andernfalls könnte der interne Akku tiefentladen werden. Ein Zustand, der von der internen Solarversorgung nicht umkehrbar ist.

Kalibrierung externer Analogausgang

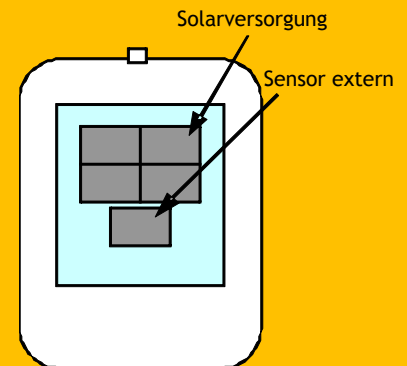
Nur durch SOLARC oder nach Rücksprache mit SOLARC vorzunehmen.



Vorderansicht



Draufsicht



Rückansicht

Technische Spezifikation MacSolar Sensor

Sensoraufbau:	C-Si, monokristallin, unter Acrylglas vergossen
Gehäuse:	Kunststoff, witterungsbeständig, dicht gemäß IP65
Umgebungstemperatur T_U :	-20 ... +45 °C
Leistungsbedarf Elektronik:	ca. 1 mW (Messmodus)
Prüfzeichen / Grundnormen:	CE / EN 50081, 50082, 55014, 55022, 60068, 60529, IEC68

Lichtintensitätssensor

Meßbereich Lichtintensität:	0 ... 1.400 W/m ² (Lichtspektrum, AM1,5), ext. Versorgung 0 ... 1.300 W/m ² (Lichtspektrum, AM1,5), int. Versorgung:
Ausgangsspannung U_{AL} :	0 ... 6,5 V DC ($P_{tot} = 0 ... 1.300 \text{ W/m}^2$ bei int. Versorgung) ^{*4}
Ausgangsstrom I_{AL} :	0,1 mA max. ^{*4}
Linearitätsfehler ^{*1} :	< 1 % ±8 mV
Temperaturfehler:	< 1 % ($T_U = -20 ... +45 \text{ °C}$)
Spektrale Abweichung ^{*2} :	< 3 %
Cosinusfehler:	< 4 % im Einstrahlwinkelbereich ±60°
Gesamtfehler ^{*2} :	< 5 %
Langzeitdrift ^{*3} :	< 1 % / Jahr

Temperatursensor

Meßbereich Modultemperatur:	-20 ... +85 °C
Ausgangsspannung U_{AT} :	424 mV ^{*4} (0 °C) +6,25 mV / K
Ausgangsstrom I_{AT} :	0,1 mA max. ^{*4}
Abweichung:	±3 K im Bereich -20 ... +85 °C

¹) Zertifiziert beim FhG-ISE Freiburg 11/98

²) Monatsmittelwerte bei Tageslicht, Standort Mitteleuropa

³) Unter Vorbehalt bei Dauereinsatz im Freien

⁴) Die Ausgangssignale belasten die interne Stromversorgung (sinken den Ladezustand des eingebauten Akkus)