

- Heißleiter-Temperaturfühler mit Strahlungsschutz
- Nennmessbereich $-15...+60^{\circ}\text{C}$

In Verbindung mit entsprechenden RAM-Geräten zur Messung und Regelung der Lufttemperatur in Gewächshäusern.

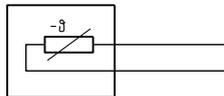
Beschreibung

Das Messelement ist zwischen eloxierten Aluminiumblechen in Gießharz eingebettet und in einer Kunststoffhülse montiert, so dass es vor Feuchtigkeit und mechanischer Beschädigung weitgehend geschützt ist. Über die Fühlerhülse ist ein Schirm aus nichtrostendem Stahlblech gestülpt, der die Messwertverfälschung bei Sonneneinstrahlung vermindert. Für den elektrischen Anschluss ist der Fühler standardmäßig mit 5m PVC-Steuerleitung konfektioniert.

Als Messelement wird ein Heißleiter (NTC-Thermistor) verwendet. Heißleiter weisen eine starke Temperaturabhängigkeit auf, wodurch Leitungswiderstände im Allgemeinen vernachlässigbar sind. Abgeschirmte Leitungen sind nicht erforderlich.



Außenanschluss



Ausgangssignal

Heißleiterwiderstand R_t in Abhängigkeit der Temperatur t .
Nennmessbereich $-15...+60^{\circ}\text{C}$ (Farbcode grün)

| t °C | $R_t \Omega$ | t °C | $R_t \Omega$ | t °C | $R_t \Omega$ |
|------|--------------|------|--------------|------|--------------|
| -25 | 19 080 | 16 | 2 397 | 30 | 1 294 |
| -20 | 14 540 | 17 | 2 290 | 35 | 1 050 |
| -15 | 11 130 | 18 | 2 189 | 40 | 857 |
| -10 | 8 565 | 19 | 2 092 | 45 | 703 |
| -5 | 6 621 | 20 | 2 000 | 50 | 581 |
| 0 | 5 149 | 21 | 1 913 | 55 | 482 |
| 5 | 4 027 | 22 | 1 830 | 60 | 403 |
| 10 | 3 170 | 23 | 1 751 | 65 | 338 |
| 15 | 2 510 | 24 | 1 676 | 70 | 285 |
| | | 25 | 1 604 | | |

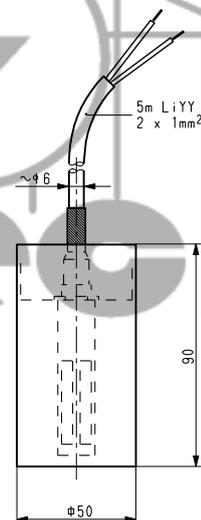
Ausschreibungstext

RAM-Gewächshausfühler Typ 206.011.
Heißleiter-Temperaturfühler mit Strahlungsschutz und 5m Anschlussleitung.
Nennmessbereich $-15...+60^{\circ}\text{C}$.

Technische Daten

Brückenspannung 10V–
Dauerbetriebstemp. $-30...+80^{\circ}\text{C}$
Schutzart IP 14
Gewicht ca. 380g
Ausgang temperaturabh. Widerstand
- Nennwiderstand $2\text{k}\Omega/20^{\circ}\text{C}$
- Messgenauigkeit $\pm 1\text{K}$ bei 20°C

Maßbild



Montage

Der Fühler ist etwa in der Mitte des Gewächshauses aufzuhängen und im Allgemeinen knapp über den Pflanzen zu platzieren.

Um Fehlmessungen zu vermeiden, muss der Fühler mindestens 0,5m von den Heizungsrohren entfernt sein. Bei Beregnungsanlagen sollte er sich außerhalb des Sprühbereiches, beispielsweise in einem Gang, befinden.