



Montageanleitung

Solarfühler SET PV/T

Für die Steuerung der Solaranlage ist der Solarfühler unerlässlich. Oft lohnt es sich 2 oder mehr Solarfühler zu montieren, insbesondere wenn es mehrere Modulfelder mit unterschiedlicher Ausrichtung gibt.

Inhalt «Solarfühler SET PV/T» (Art. Nr. 50.80.001)

- 1) Anlege-Solarfühler THERMASGARD OFTF PT1000A, Messbereich -30° bis +105°C
- 2) Kompriband 10mm, gerollt
- 3) 3 Stk. Alu-Klebeband



Regelparameter Solarfühler

Unsere Solarfühler messen die Rückseitentemperatur des Hybridkollektors. Sie zeigen erst eine erhöhte Temperatur an, wenn die statische Wärmekapazität des Kollektors «aufgeladen» ist.

Auf der Steuerung sollte sich eine Hysterese der Starttemperatur von 1-5°C einstellen lassen. D.h. sobald die Kollektortemperatur 1-5° höher ist, als die Senke (Eisspeicher, Erdsonde oder VL-Wärmepumpe) schaltet die Solarpumpe ein.

Nachdem die Startbedingung erfüllt ist, sollte eine Ausschaltsperrzeit von 1-5 Minuten wirken, damit der Solarkreislauf mindestens einmal gespült wird und die effektive Leistung anhand Vor- und Rücklaufemperaturdifferenz am Messpunkt erkennbar wird und nicht allfällige «Kältefelder» in der Vor- und Rücklaufleitung das Ausschaltkriterium aktivieren.

Der Solarfühler zeigt immer die mittlere Kollektortemperatur an.

Position Solarfühler

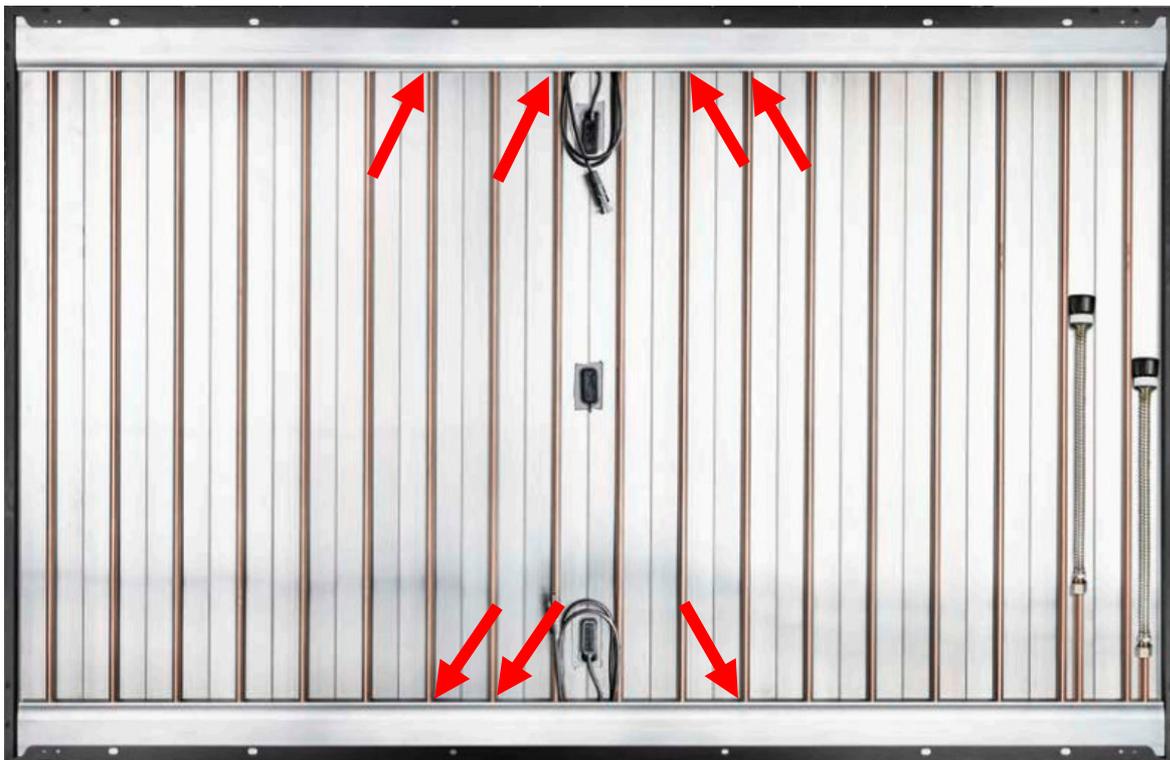
Der Solarfühler sollte die mittlere Kollektortemperatur des ganzen Solarfeldes repräsentieren.

Bei den Blackpearl-Hybridkollektoren FSG-310/335, die in der Regel mit bis zu 5 Modulen in Serie installiert werden, wäre die ideale Platzierung in der Mitte der obersten (seriellen) Modulreihe.



Die BlackDiamond-Hybridkollektoren BSM-425/FSH-450 werden hydraulisch immer parallel angeschlossen. Hier ist ein Kollektor auszuwählen, der sich von der Verrohrungsdistanz zum Hauptrücklauf im näheren Drittel befindet. Also nie der dem Hauptrücklauf am nächsten oder weitesten weg liegende Kollektor.

Die Position des Fühlers innerhalb des ausgewählten Kollektors sollte sich im mittleren Drittel befinden.



Montage Modulserie Blackpearl (FSG-310/335)

- 1) Kompriband auf Fühler kleben



- 2) Fühler mit der dem Kompriband gegenüberliegenden, blanken Seite an Rückseite des Modules anlegen und zwischen Kollektor (Chromstahlabsorber) und Kombiprofil einschieben.



- 3) Min. 2-Lagig mit Aluklebeband sichern und schützen. Knick des Kabels verhindern!



Das Kompriband kann so leichten Pressdruck ausüben und den Fühler an die Kollektorrückseite pressen. Auch wirkt es isolierend gegenüber der Umgebungs- und Unterkonstruktionstemperatur.

- 4) Kabel so mit Kabelbinder an UK fixieren, dass das Kabel nicht geknickt werden kann und keinen Zug auf die Position des Fühlers ausüben kann
- 5) Rest des Kabels mit UV-beständigem Leerrohr bis zur Kabelbox schützen und fixieren

Montage Modulserie BlackDiamond (BSM-425, FSH-450)

- 1) Fühler an mittlerer Modulposition eng an Ecke-Kupferrohr/Modulrückseite liegend, mindestens 1/2 der Länge unter Klemmprofil führen und Kabel mit Aluklebeband parallel zu den Kupferleitungen sichern. Kabel nicht knicken!



- 2) Aluklebeband so anbringen, dass die Position des Fühlers eng an Modulrückseite und Kupferleitung sichergestellt ist.
- 3) Kompriband zwischen Fühler und Klemmprofil einschieben und mit 3. Aluklebeband schützen.



Das Kompriband kann so den Fühler gegen die Modulrückseite pressen und sorgt für eine thermische Trennung vom Modulrahmen und für eine mechanische Sicherung unter dem Klemmprofil.

- 4) Kabel so mit Kabelbinder an UK fixieren, dass das Kabel nicht geknickt werden kann und keinen Zug auf die Position des Fühlers ausüben kann
- 5) Rest des Kabels mit UV-beständigem Leerrohr bis zur Kabelbox schützen und fixieren