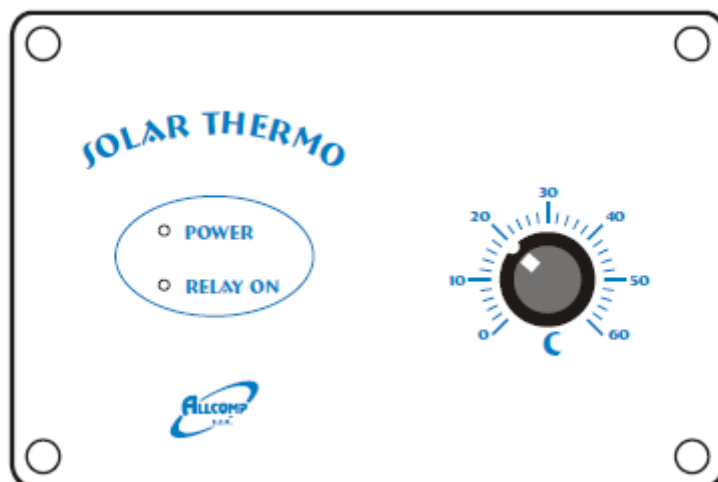


Bedienungsanleitung (D)

Solar thermo [Analog]

System für elektronische Steuerung der Solarerwärmung





- Vor Benutzung des Steuergerätes lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung.
- Das Erzeugnis darf nur eine Fachfirma mit Berechtigung zur Montage installieren.
- Diese Anlage muss mit FI-Schutzschalter 30 mA geschützt sein.

Beschreibung des Systems

Solar thermo ist eine Elektronik-Einheit bestimmt für die Steuerung nach der Temperatur des Wassers des Kollektors und der Temperatur des Wassers im Schwimmbecken mit Möglichkeit der Einstellung der Temperaturdifferenz.

Das System ermöglicht die Anzeige von Unterbrechung oder Kurzschluss der Zuleitung der Temperaturfühler und die Einstellung der Temperaturdifferenz im Bereich von 0 – 12°C.

Solar thermo analog ermöglicht:

- die Solarerwärmung des Schwimmbeckens oder einer anderen Anlage zu steuern

Betätigung des Steuergerätes

Die Einstellung der Solltemperatur erfolgt durch das Potentiometer angebracht am Gehäusedeckel des Steuergerätes. Der Bereich der Betriebstemperatur ist von 0°C bis 60°C.

Die Einstellung der Temperaturdifferenz zwischen der Solltemperatur und der Temperatur des Kollektors im Bereich von 0 – 12°C.

Montage

Die Speisung 230V / 50 Hz ist auf Klemmen Nr. 1 und 2 (N.L) zugeführt.

Da es sich um eine Anlage der Schutzklasse II handelt, ist der Schutzleiter (PE) nicht erforderlich.

Ausgangskontakte des Relais sind galvanisch getrennt, daher kann zum Schalten sowohl die Netzspannung als auch die Spannung, die vom Netz galvanisch getrennt sein muss, verwendet werden.

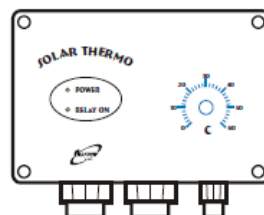
Der Schaltrelaiskontakt ist auf Klemmen Nr. 4, 5, der Trennkontakt auf Klemmen Nr. 5, 6.

Der Fühler der Wassertemperatur wird auf Klemmen Nr. 9, 10 angeschlossen.

Der Temperaturfühler des Kollektors wird auf Klemmen Nr. 7, 8 angeschlossen.

Bei der Montage der Fühler ist auf ihre geeignete Lokalisierung zu achten. Die Temperaturfühler ist am besten an dessen Austritt anzubringen.

Es ist nicht geeignet, den Wassertemperaturfühler in der Nähe des Warmwassereinflaßes anzubringen.

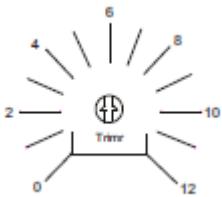


Steuergerät

Einstellung der Temperaturdifferenz

Die Temperaturdifferenz gibt die Differenz der Temperatur des Kollektors und des Wassers ($T_{\text{Kol}} - T_{\text{W}}$) an. Sie ist auf 2°C eingestellt, d.h. dass das Relais anspricht, wenn die Temperatur des Kollektors um 2°C höher ist als die Temperatur des Wassers. Wenn Sie diesen Wert ändern wollen, nehmen Sie das obere Gehäuse des Steuergerätes ab.

Die Einstellung erfolgt durch Drehen des an der Platte des Steuergerätes angebrachten Trimmers (siehe Bild). Die Einstellung der Differenz kann im Bereich von 0 – 12°C gemacht werden, wobei die linke Grenzstellung 0°C und die rechte Grenzstellung 12°C entspricht.



Anzeigeleuchten "POWER" und RELAY ON"

Die Anzeigeleuchte "POWER"

- leuchtet - Steuergerät ist eingeschaltet und arbeitet fehlerfrei. LED Diode leuchtet grün.
- blinkt - Störung an einem der Temperaturfühler – mehr siehe "Anzeige der Fehler der Montage der Fühler". LED Diode leuchtet rot oder orange.

Die Anzeigeleuchte "RELAY ON"

- leuchtet - Relais spricht an (Erwärmung eingeschaltet)
- leuchtet nicht - Relais öffnet (Erwärmung ausgeschaltet)
- blinkt - Unzureichende Temperatur des Kollektors. Das Steuergerät wartet bis die Temperatur des Kollektors der eingestellten Temperatur des Wassers und der Differenz entspricht – dann spricht das Relais an (Anzeigeleuchte leuchtet und hört auf zu blinken).

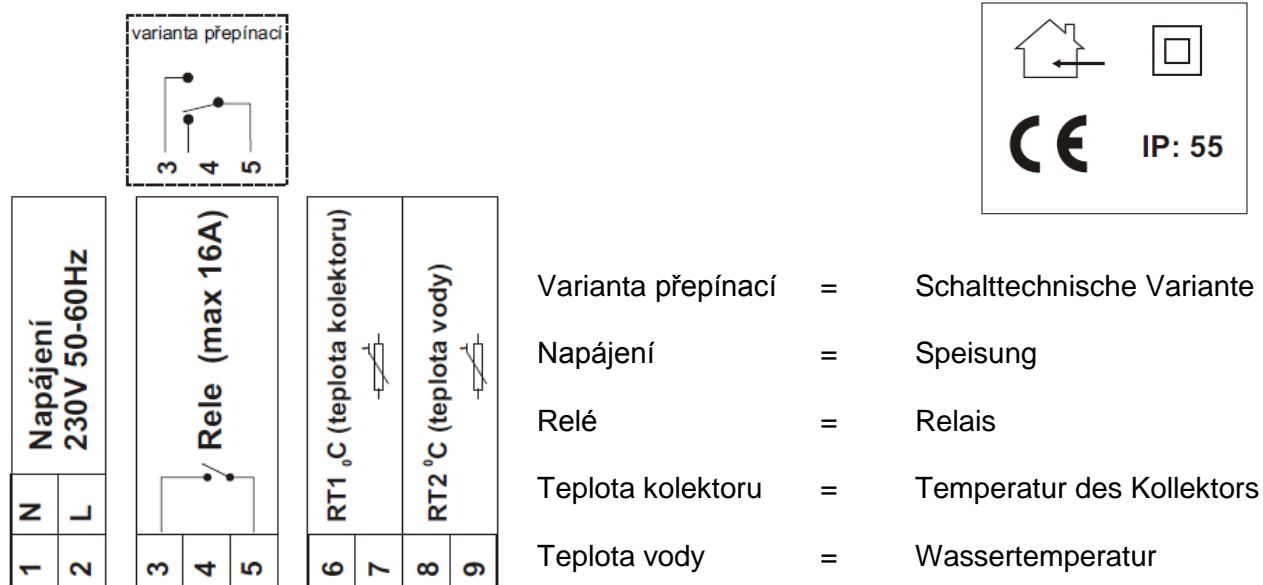
Anzeige der Fehler der Montage der Fühler

Die Anzeige der Fehler der Montage der Fühler erfolgt durch Blinken der Anzeigeleuchte "POWER".

- "POWER" blinkt 1x orange - Unterbrechung oder Trennung des Fühlers des Kollektors
- "POWER" blinkt 1x rot - Kurzschluss am Fühler der Temperatur des Kollektors
- "POWER" blinkt 2x orange - Unterbrechung oder Trennung des Wasserfühlers
- "POWER" blinkt 2x rot - Kurzschluss am Wassertemperaturfühler

Diese Funktion wird ca. 1 Minute nach dem Einschalten aktiviert.

Prinzipschaltplan der Klemmplatte



Technische Daten

Speisung	230 V 50-60 Hz
Schaltstrom	1 x 10 A (Umschaltrelais galvanisch getrennt)
MAX Einschalt- (Ausschalt-) Strom	16 A WS
Arbeitsstrom	max. 50 mA (bei angesprochenem Relais 100 mA)
Arbeitstemperatur	0 – 60°C
Abmessungen des Steuergerätes	130 x 110 x 75 mm (HxBxT)
Garantie	24 Monate ab Datum des Verkaufs
Schutzart des Steuergerätes	IP55

Inhalt der Garnitur:

Steuergerät	1x
Bedienungsanleitung	1x
Fühler der Temperatur des Kollektors (20m)	1x
Wassertemperaturfühler (5m)	1x