

## Strömungssensor



## Einbaubeispiel



## Technische Daten

Eingangsspannung	:	230VAC/50Hz
Sicherung	:	1AT
Schaltleistung an L1	:	200W, Motorlast
Leistungsaufnahme	:	0,3W
Temperaturfühler NTC:		10k bei 25°C

VWL Umweltzentrum für Haustechnik  
GmbH August-Bebel-Straße 99a  
09366 Stollberg-Gablenz/Erzgebirge  
Tel.: 037296-15867 Fax: 037296-17223  
[www.umweltzentrum.de](http://www.umweltzentrum.de)

## PWT-Controller

Steuerung für Platten-Wärmetauscher

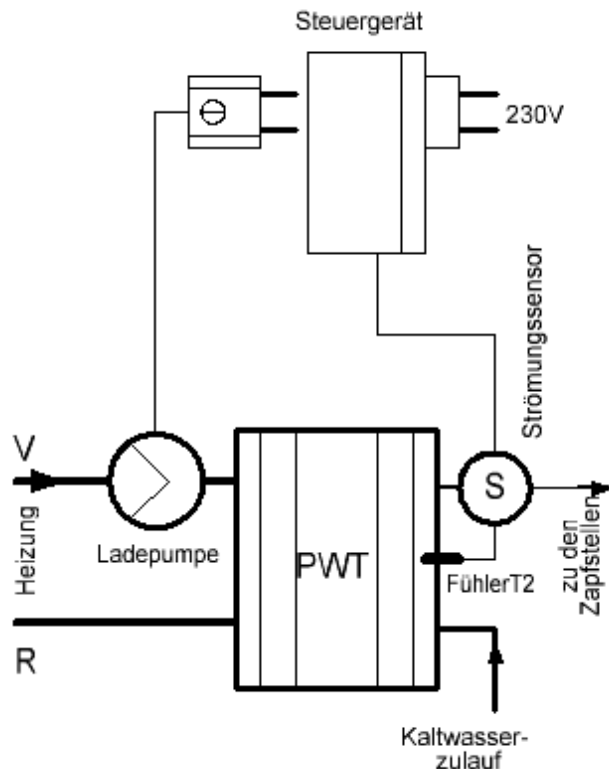


## Zweckbestimmung

Der PWT-Controller steuert die komplette Warmwasserversorgung bei Einsatz eines Plattenwärmetauschers (PWT). Die Ladepumpe wird so angesteuert, dass warmes Wasser kontrolliert zur Verfügung gestellt wird. Das Gerät besteht aus einem Steuerteil für Wandmontage mit Strömungssensor und Temperaturfühler T2.

## Anwendung

Der PWT-Controller wird wie nachfolgend in das Warmwassersystem eingebaut. Zu beachten ist, dass Fühler T2 über eine **Tauchhülse** in den PWT hineinragen **muss**.



## Funktionen

### Temperierung des PWT

Wenn kein Wasser gezapft wird, kühlt der PWT ab. Um dies zu verhindern, wird der PWT temperiert. Fühler T2 bestimmt die Temperatur am PWT und wenn T2 einen eingestellten Schwellwert unterschreitet, wird die Ladepumpe eingeschaltet. Ist T2 2grd über dem Schwellwert, wird wieder ausgeschaltet.

**Bsp.:** Schwellwert=50°C, bei 49°C schaltet die Ladepumpe ein, bei 52°C wieder aus

### Regelung der Warmwassertemperatur

Wenn an den Zapfstellen Wasser entnommen wird, dann fließt kaltes Wasser in den PWT hinein und tritt am Fühler T2 erwärmt wieder aus. Geschieht die Entnahme länger als **3s**, wird die Ladepumpe eingeschaltet und hält die Temperatur durch Ab- und Aufregeln der Drehzahl um die eingestellte Schwelltemperatur konstant. Ab einer Temperatur von 60°C wird die Ladepumpe nicht mehr eingeschaltet.

### Gleitende Schwelltemperatur

Wenn die Schwelltemperatur durch die Regelung nicht gehalten werden kann, dann wird eine neue Schwelltemperatur bestimmt und um diese auf- und abgeregelt.

## Einstellmöglichkeiten

Einstellungen mit dem 4-fach-DIP-Switch:

### Schwelltemperatur für PWT

	S1	S2
40°	off	off
45°	on	off
50°	off	on
55°	on	on

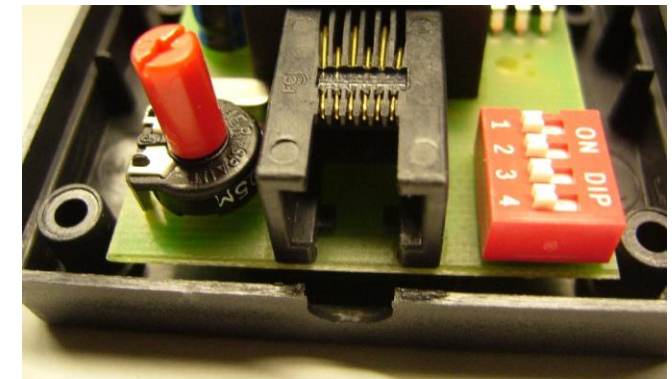
S3 und S4 sind ohne Funktion

## Inbetriebnahme

Wenn alle Bestandteile gemäß der Anwendung installiert sind, erfolgt die elektrische Inbetriebnahme.

Der Strömungssensor wird mit dem Steuergerät über die mitgelieferte Leitung verbunden. Beim Einstecken der Westernstecker muss es „klick“ machen. Die Ladepumpe wird über eine Leitung 3x0,75qmm mit Schukostecker angeschlossen. Der Temperaturfühler T2 hat seine sichere Position im Plattenwärmetauscher am Warmwasserausgang in einer **Tauchhülse**.

Jetzt wird das Steuergerät eingestellt. Im Innern befindet sich ein **4-fach-DIP-Schalter**. Nur die Schalter 1 und 2 sind in Funktion.



Damit wird die **Schwelltemperatur** eingestellt.

Ab dieser Temperatur wird die Wassertemperatur geregelt und der PWT temperiert.

Die **LED** im Strömungssensor blinkt, sobald ein Wasserdurchfluss auftritt. Die LED im Steuerteil leuchtet bei PWT-Temperierung und flackert bei Ab- und Aufregelung der Drehzahl.

Durch Einstecken des Gerätes in die Netzsteckdose ist Betriebsbereitschaft hergestellt.