

3-Wege Ventilsteuerung ADK-5

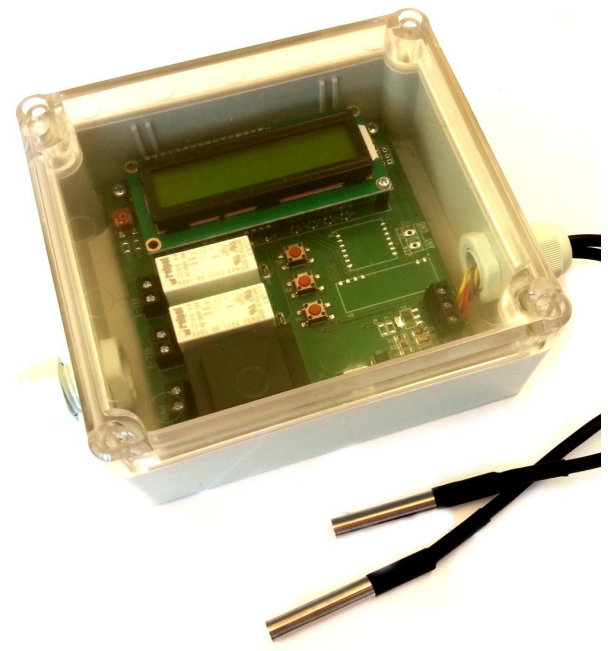
Intelligente Ventilsteuerung für Heizungsanlagen mit 230V Mischer einsetzbar incl. LCD, IP65 Gehäuse und 2x DS18B20 Sensoren

Technische Daten :

- Eingangsspannung 230V AC 50Hz
- Stromaufnahme des Steuerung ca. 1,5W
- 2x Sensoren
- Intelligente Auswertung des Temperaturverlaufes
- 2x Ausgänge mit je 230V und max. 16A Belastung
- IP65 Gehäuse samt 2x Kabelverschraubungen für Sensoren und Stromkabel
- 2x Temperatursensoren mit 1m Zuleitung

Funktionsweise :

Die Steuerung regelt den Volumenstrom vom Mischer in Abhängigkeit von der vorgegebenen Zieltemperatur (Ts). Es wird mittels Auf- bzw. Zu Impulsen (Imp) das Mischventil so konfiguriert, daß eine vorher definierte Temperatur (Ts) erreicht und konstant gehalten wird (T1 = Ts). Die Steuerung überprüft alle Zeitintervalle (Zi), ob die Temperatur seit der letzten Messung stetig steigt oder fällt und gibt entsprechend an den Ventil Impulse (Imp). So wird das Ventil weiter geöffnet, wenn T1 < Ts und Vo < 100% sowie die Temperatur um weniger als +0,3C seit der letzten Messung (Zi) angestiegen ist. Analog dazu wird das Ventil weiter geschlossen, wenn T1 > Ts+1C (Hysterese) und Vo > 0% sowie die Temperatur fällt um weniger als -0,3C seit der letzten Messung (Zi). Vo ist der Öffnungszustand in %. Über die Herstellerangaben des 3-Wege-Ventils zum vollständigen Öffnen bzw. Schließen (Zv) und der Impulsdauer (Imp), wird im LCD der Öffnungszustand in % (Vo) angezeigt. Über den zweiten Sensor T2 wird die min. und max. Temperatur (T2min, T2max) vorgegeben. Das Ventil wird bei Überschreitung der T2max und Unterschreitung der T2min komplett geschlossen. Das Ventil wird bei Nichterkennen der Sensoren aus Sicherheitsgründen geschlossen. Alle Variablen (Imp, Ts, Zi, Zv, T2min und T2max) sind über ein Menü im LCD programmierbar.



PLUS ▼ ▲ MINUS

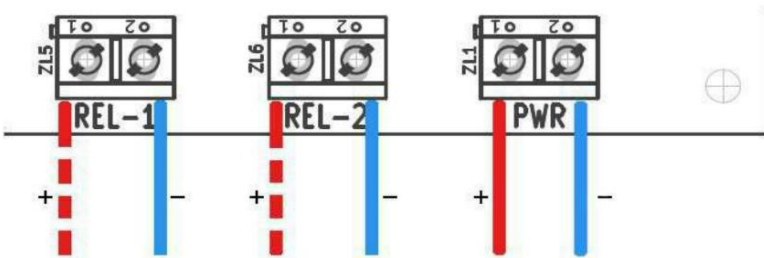


Wichtig : Die Installation ist nur durch versiertes Personal durchzuführen. Das Gerät arbeitet mit 230V Spannung, daher müssen alle Installationen stromlos erfolgen! An den Ausgängen REL-1 und REL-2 liegt ebenfalls 230V an! Die Eingänge 1-2-GND sind potenzialfrei also ohne jegliche Spannung zu betreiben!

Die Relaisausgänge REL-1 und REL-2 können als potenzialfreie Schließer (Impulsgeber) oder direkte 230V Ausgänge (Steckdose) dienen.

Funktion 1 : überbrückt man ZW4 bzw. ZW7 (Löten erforderlich!) wirkt REL-1 bzw. REL-2 wie ein Schließer.

Funktion 2 : Sollen die Ausgänge jedoch wie eine Steckdose sein s. Bild

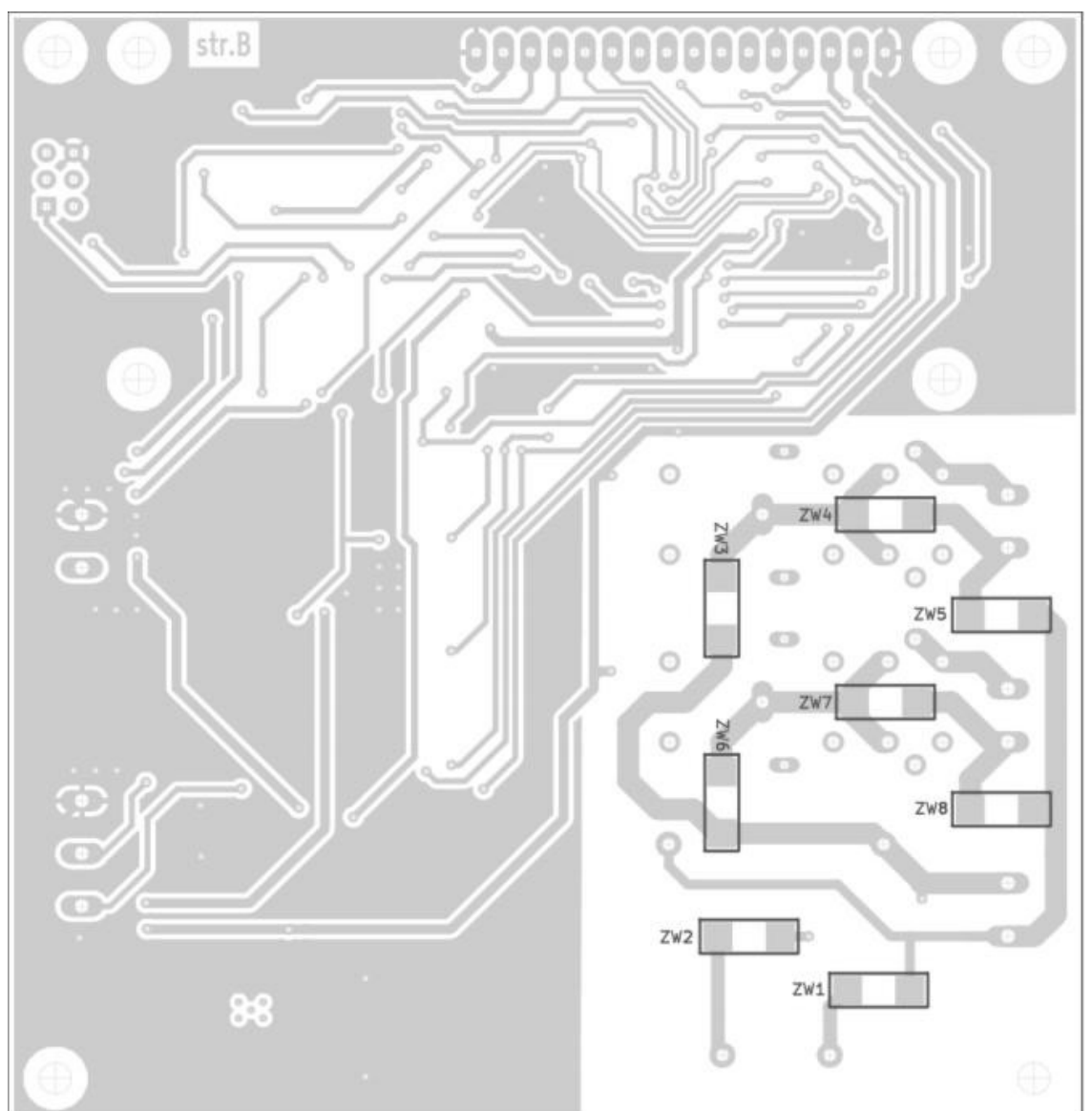


Dann sind ZW3 und ZW5 für REL-1 bzw. ZW6 und Z8 für REL-2 zur brücken (die Brücke ist ca. 1cm lang, ein Stück Draht reicht aus).

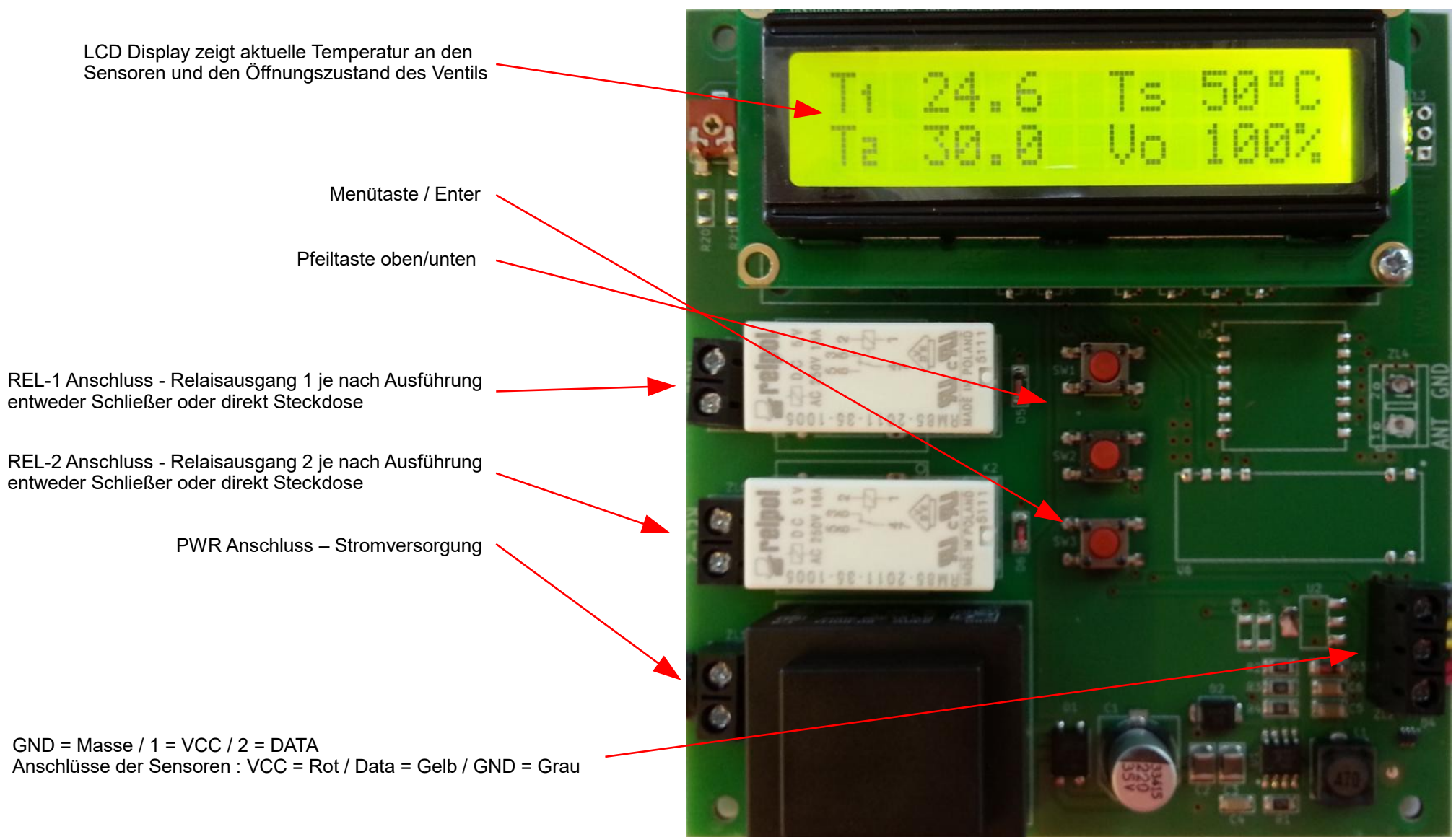
Wichtig : ZW4 darf nicht gleichzeitig mit ZW3 oder ZW5 und analog ZW7 mit ZW6 bzw. ZW8 zusammen gebrückt sein - Kurzschlußgefahr !

Möglich ist nur Funktion 1 oder Funktion 2 für jeweiligen Relais.

Im Auslieferungszustand sind die Ausgänge der Relais grundsätzlich als Schließer vorkonfiguriert !



Platinenansicht von unten



Platinenansicht von oben

Programmierung :

Über die Pfeiltasten oben/unten gelangen Sie direkt ins Menü. Dabei werden folgende Variablen der Reihe nach eingeblendet. Mit der Entertaste gelangen Sie in den Editiermodus (Pfeil wird im LCD eingeblendet) und man kann die Werte den eigenen Vorgaben entsprechend ändern.

Sensor Untermenü / Sensors found – hier weisen Sie dem jeweiligen Sensor die T1 und T2. T1 ist die gemessene Zieltemperatur, T2 die optionale Messtemperatur. Die DS18B20 Sensoren arbeiten digital und haben eine eindeutige Seriennummer. Der Anschluß erfolgt daher parallel. Die Zuweisung der Sensoren erfolgt über die Seriennummer. Dabei müssen T1 und T2 belegt werden. Wenn Sie einen Sensor verwenden möchten, müssen Sie die eine Seriennummer T1 sowie T2 zuweisen. Bei Nichterkennen der Sensoren wird das Ventil aus Sicherheitsgründen geschlossen!

Set Imp – Impulsdauer bzw. Öffnungs- sowie Schließzeit des Ventils. Angabe in Sekunden.

Set time Zv – Herstellerangabe des Ventils. Es ist die Zeit zum vollständigem Öffnen bzw. Schließen. Angabe in Sekunden.

Set Zi – Messintervallszeit in Sekunden. Es sind Zeitabstände in welchen die gemessenen Werte verglichen (ausgewertet) werden (Antieg oder Gefälle)

Set T2max – Maximaltemperatur am T2. Bei Überschreitung wird das Ventil komplett geschlossen.

Set T2min – Minimaltemperatur am T2. Bei Unterschreitung wird das Ventil komplett geschlossen.

ADKO Adam Adamczyk
Am Klinikum 7 D-02828 Görlitz
Tel: 03581-7613-0 Fax: 03581-7613-29
Mail: info@adko.de Ust-IdNr.: DE206250230
Steuer-Nr. 207/200/00270 WEEE-Reg.-Nr. DE 56801786