

Eingangsanzeige mit Nixie VFD Röhre IV-3 / IV-6

Falls ihr dieses oder ähnliches 4 Kanal Eingangsmodul für eure Röhrenverstärker nutzt habe ich eine Lösung bezüglich Kanalanzeige über VFD Röhren (die gibt es recht günstig bei Aliexpress, eBay usw.)



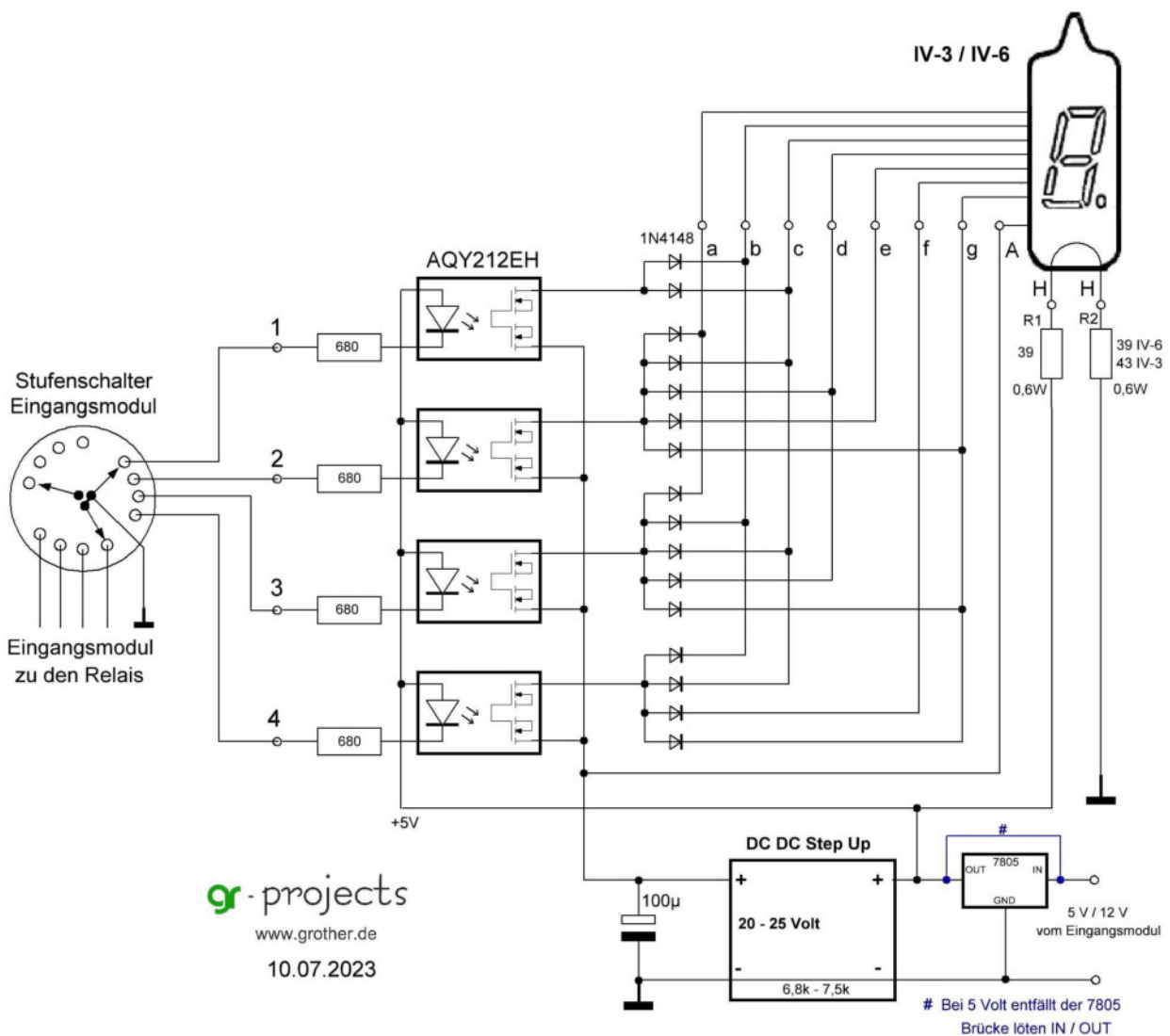
Die Bezeichnung ist:

4 CH Audio Input signal Selector Relay Board

Hier ist die Kanalanzeige mit Led's realisiert, nicht stilgerecht für Röhrenverstärker

Ich habe eine Anzeige realisiert mit VFD Röhre die den eingestellten Kanal 1 - 4 anzeigt

Die Schaltung

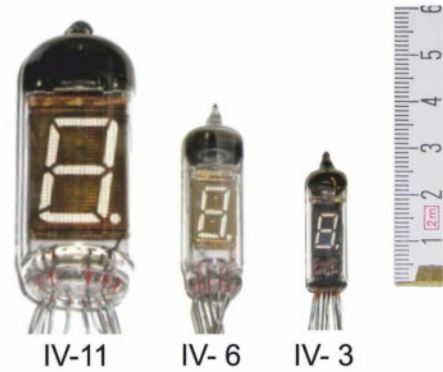


gr-projects
www.grother.de
10.07.2023

Eingangsanzeige mit Nixie VFD Röhre IV-3 / IV-6

Das Layout der Platine ist vorgesehen für IV-3 und IV-6 VFD Röhren.

Ihr könnt auch die größere IV-11 Röhre einsetzen. Lötunkte dafür sind vorhanden. Der Widerstand R2 wird dann durch eine Brücke ersetzt

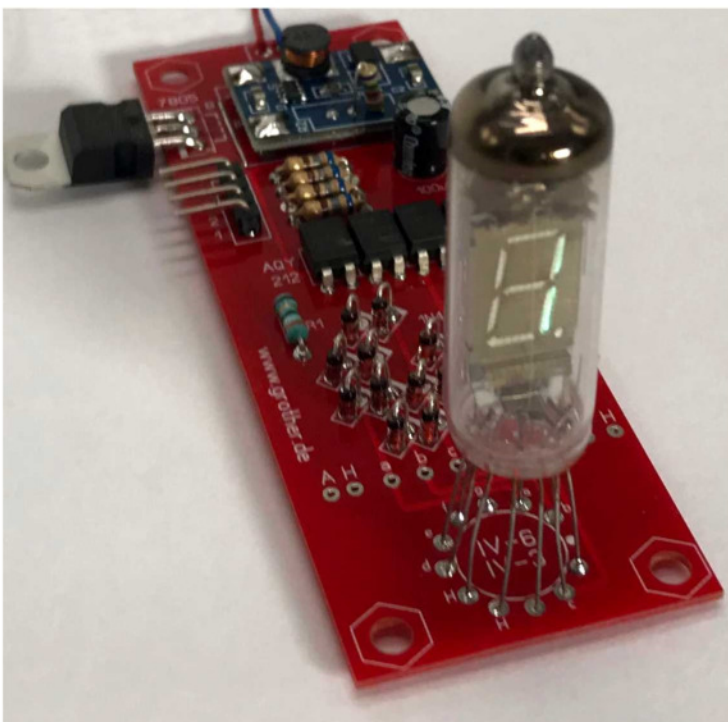


Zur Funktion:

Der Stufen bzw. Drehschalter, Eingangsmodul schaltet bei den meisten Modulen Minus. Am Schalter, Ebene 2 müssen dann die 4 Drähte für den Eingang 1-4 gelötet werden. Beim Schaltkontakt Mitte muss eine Brücke gelötet werden von Ebene 1 nach Ebene 2

Falls das Eingangsmodul Plus schaltet, dann den Minus vom Eingangsmodul nach Schaltkontakt Mitte Ebene 2 löten.

Hier die bestückte Platine 93mm x 33mm



Eingangsanzeige mit Nixie VFD Röhre IV-3 / IV-6

Stückliste Eingangsanzeige

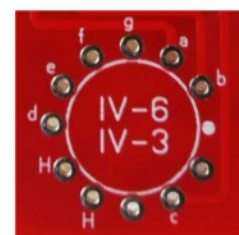
VFD Röhre	= 1 x IV-6
Platine	= 1 x
DC-DC Step Up	= 1 x 20V-25V
R1, R2	= 2 x 39 R
R3, R4, R5, R6	= 4 x 680R
Diode 1N4148	= 16 x
Elko	= 1 x 100uF 35V
L7805	= 1 x falls erforderlich
Optokoppler	= 4 x AQY212
Stiftleiste 4pol.	= 1 x abgewinkelt

Reihenfolge zum Einlöten

- Widerstände
- Optokoppler, auf die Einbaurichtung achten, siehe Layout
- Dioden, stehend, auf die Einbaurichtung achten, siehe Layout
- 4 pol. Stiftleiste
- DC-DC Step Up, auf die Einbaurichtung achten, IN ist nach links
- Elko 100uF, auf die Einbaurichtung achten, siehe Layout, Minus nach rechts
- Spannungsregler L7805 auf die Einbaurichtung achten, siehe Layout
(nur bei 12 Volt Versorgungsspannung, sonst Brücke einlöten)

Vorbereiten der VFD Röhre

- die Röhre umdrehen und die Drähte gerade ziehen.
- zwischen Pin 1 und 11 ist ein kurzer Draht. Dieser kommt an die Stelle, wo der weiße Punkt ist und wird nicht gelötet.
(Falls dort kein kurzer Draht ist, dann ist dort eine Lücke d.h. größerer Abstand zwischen der anderen Drähten)
- jetzt den Draht 2 um ca. 1mm kürzen, Draht 3 um 2mm Draht 4 um 3mm ... usw kürzen.
(So ist es etwas einfacher die Drähte durch die Platine zu stecken)



Eingangsanzeige mit Nixie VFD Röhre IV-3 / IV-6

VFD Röhre einsetzen und verlöten.

Da der Anschlußdraht Pin1 der Längste ist steckt ihr den als erstes durch die Platine.

Der Abstand zur Platine sollte ca. 14mm sein

- verlötet erst 3 gegenüberliegende Drähte auf der Platine
- jetzt nochmal die Lötstelle erhitzen und die Röhre gerade richten.

Jetzt die Drähte kurz abschneiden und anlöten

Zum Anlöten der Drähte legt die Platine, mit der Lötseite nach oben, auf ein Glas oder einen Behälter, das macht es einfacher.

