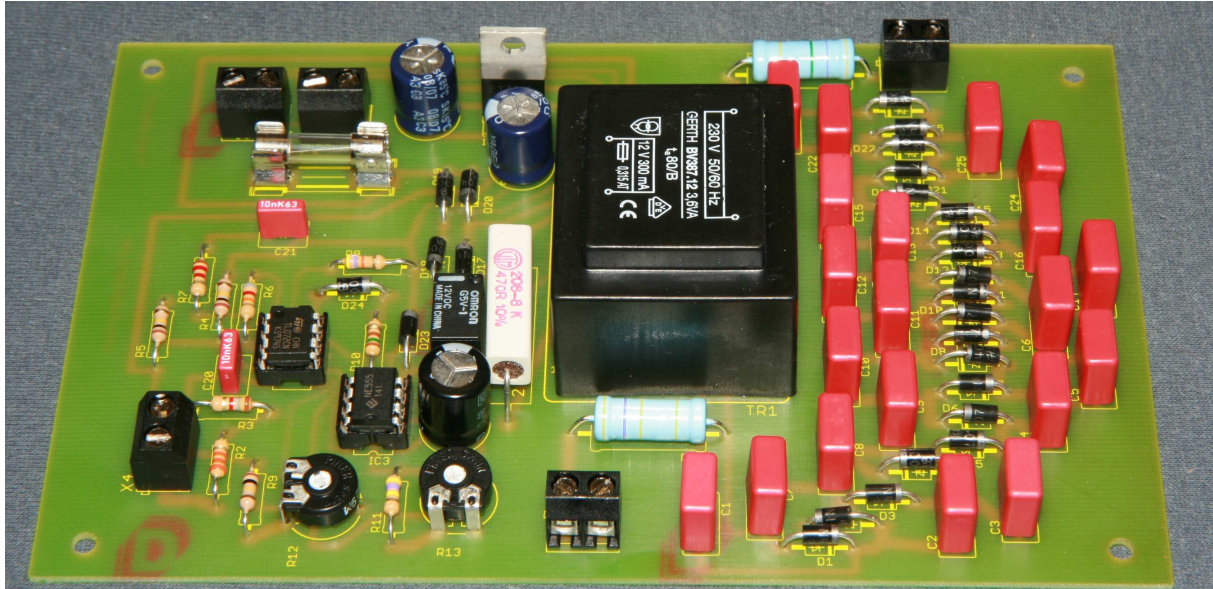


Kaskade 15



Kaskade mit Folien Vorspannung und Einschaltautomatic.

- 12 - 14V AC
- Folienvorspannung ca. 560V (R1 Abhängig)
- Eingangsempfindlichkeit ca. 35 mV – 200 mV
- Ausschaltverzögerung 2 - 28 min., regelbar
- Folienspannung bis 5KV, regelbar
- 10KV Schutzwiderstände

Achtung! Die Schaltung erzeugt eine Hochspannung von ca. 5KV !! Die Lebensgefährlich sein kann. Es wird Vorausgesetzt dass die Kenntnisse in Elektronik vorhanden sind. Für Schäden, die durch den Einsatz dieser Schaltungen entstehen können, lehnen wir jegliche Haftung ab.

Um einen ESL nicht immer manuell vom Netz nehmen zu müssen und die Folien mit Vorspannung trotzdem zu versorgen, wurde diese Schaltung entwickelt.

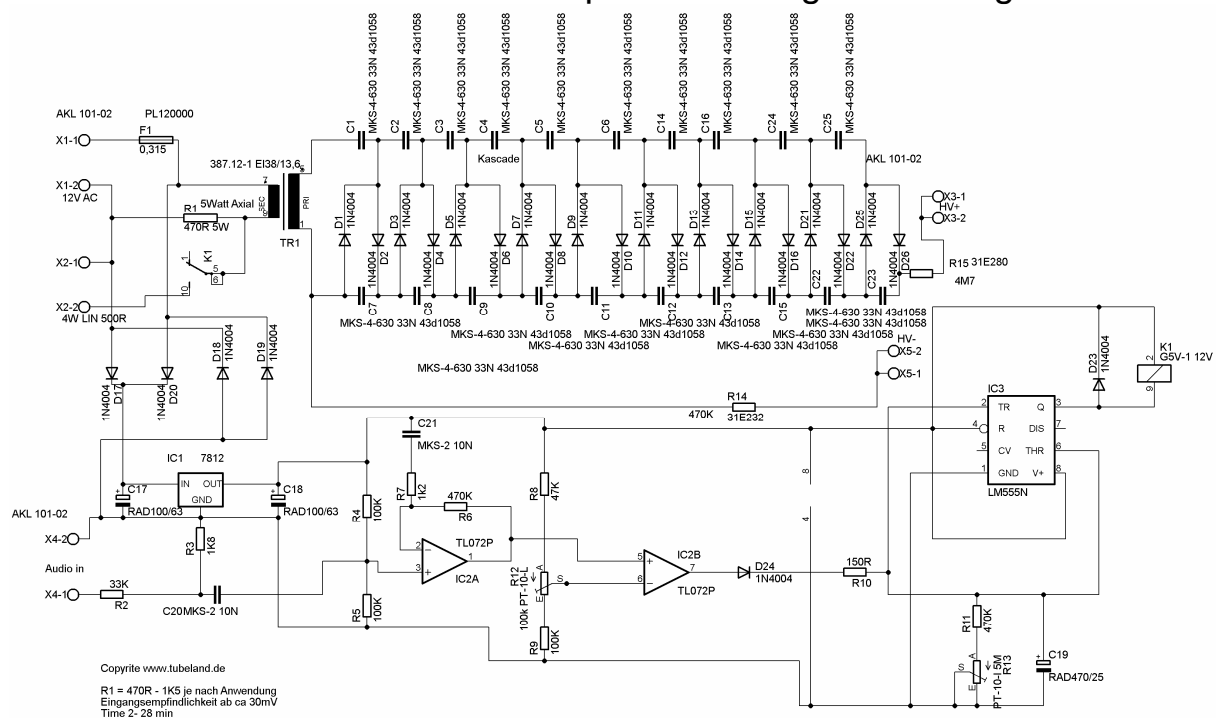
Das Eingangssignal wird vor dem Übertrager Abgegriffen (Pri.) Gelangt über einen Spannungsteiler (R2 u. R3) zum OP. R6 wurde auf 470K festgelegt und bestimmt die Verstärkung des OP. Über R12 kann die Empfindlichkeit geregelt werden bei kleinsten Eingangssignal braucht C19 eine kleine weile bis er aufgeladen ist. So kann die Aktivierung etwas zeitversetzt sein. Bei kleiner Zimmerlautstärke springt das Relay sofort an und hält den zustand auch wenn stundenlang leise Klassik gehört wird. Also auch bei leisen Passagen.

Über R13 kann die Haltezeit geregelt werden.

Um den zustand sichtbar zu machen kann dann auf der Diode 23 eine LED mit Vorwiderstand (560R) aufgelötet werden.

R1 bestimmt die Folienvorspannung.

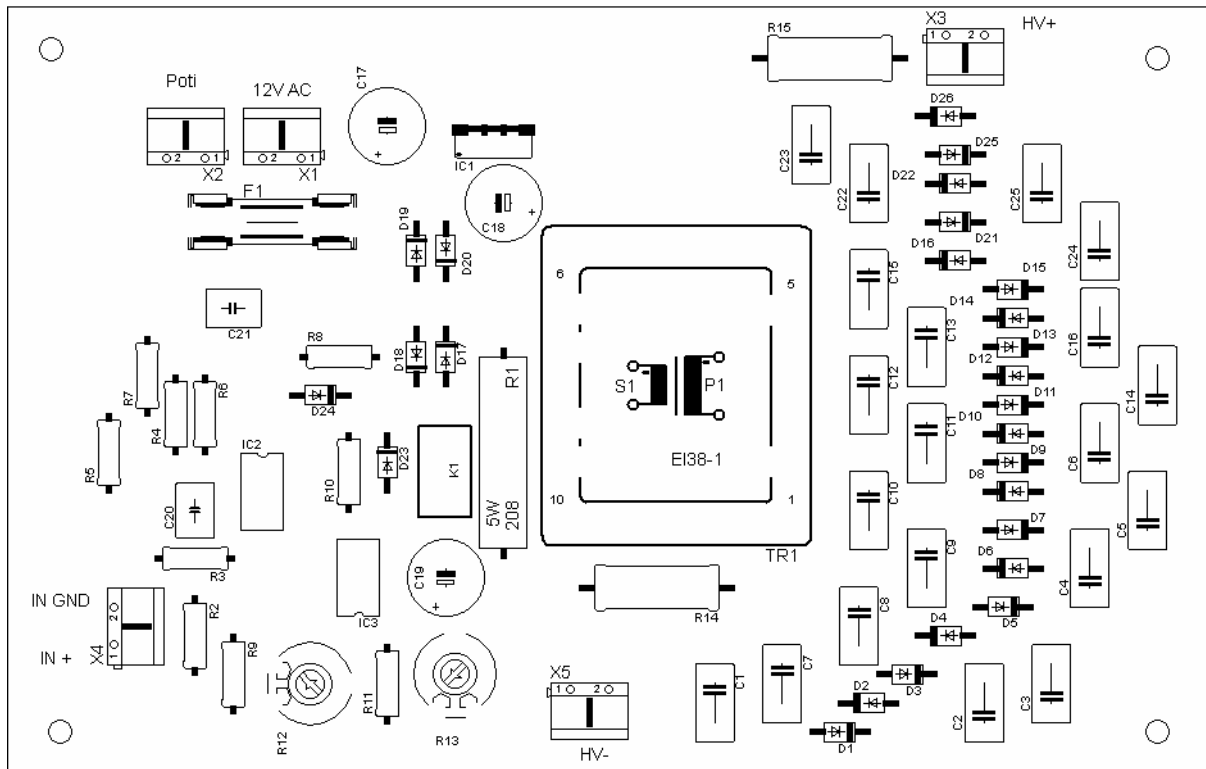
Über das Externe 4W Poti 500R kann dann die Gewünschte Folienspannung eingestellt werden. Für ESL mit geringen Foliendabstand kann davor noch ein 100 -220 Ohm Widerstand in Serie geschaltet werden. Damit dann nicht der Komplette 5KV regel bereich genutzt wird.



Bestückungsliste:

Stk	wert	Bst Nr.	Bestell Nr.
1	Leiterplatte	Kascade 15	
1	1k2	R7	1/4W1K2
1	47K	R8	1/4W47K
3	100K	R4,5,9	1/4W100K

1	150R	R10	1/4W150R
1	470K	R11	1/4W470K
1	470R 5W - 208	R1	5Watt Axial
1	470k**	R6	1/4W470K
1	470K	R14	31E232
1	4M7	R15	31E280
1	33K	R2	1/4Watt33K
1	1K8	R3	1/4Watt1K8
5	AKL101-2	X1-5	AKL101-2
1	SI 350mA F	F1	315mA
6	1N4004	D17,18,19,20 23,24	1N4004
20	1N4007	D1-16,21,22, 25,26	1n4007
1	7812	IC1	uA7812
1	G5V-1 12V	K1	G5V-1 12V
1	NE555	IC3	NE555
2	MKS-2- 10N MKS-4-630	C20-21	MKS-2-10N
20	33N	C1-16 22-25	43d1058
1	Rad 470/25	C19	Rad470/25
2	100/63	C17,18	Rad100/63
1	TL 072	IC2	TL072
1	100K Lin	R12	PT10I
1	5 M Lin	R13	PT10L
2	IC Fassung		GS8
2	PL120000		PL120000
1	Trafo		387.12-1
1	P4W-LIN- 500R		



Text, Leiterplatte, Schaltung ist mein geistiges Eigentum. Copyrite
www.tubeland.de Markus Andrzejewski Familienstr. 33 46049 Oberhausen

Mario Sante mir folgende Mail mit Anhang

Hallo Markus,

Ich habe die Kaskade nun zusammen gebaut und ausprobiert.

Nur ist der HV Regelbereich für meine ESL etwas zu klein geraten.

Meine ESL sind da schon etwas Älter und die Folie erneuern möchte ich erst einmal nicht.

So Änderte ich die Platine wie folgt etwas Ab.

Ich habe dir die Bilder geschickt, damit du deinen Kunden die auch das Problem haben

Weiter helfen kannst. Du darfst sie gerne auf deiner Webseite hoch laden.

Von der Einschaltautomatik bin ich Sehr Begeistert !!!

So nun die Änderung:

Auf den Bildern kann man alles genau sehen.

Die mit den Edding ummalte Stelle wird durchgetrennt und Vom Lötspunkt des 5W 470 Ohm Widerstand eine Draht Brücke zum Relay (Freier Pin) hergestellt.

**Den 5W 470 Ohm habe ich gegen einen 680 Ohm 5 W getauscht. (R1)
Nun Läuft die Schaltung zur meiner Zufriedenheit. Und R1 beeinflusst
nicht mehr das Poti**

Gruß Mario Gessel

