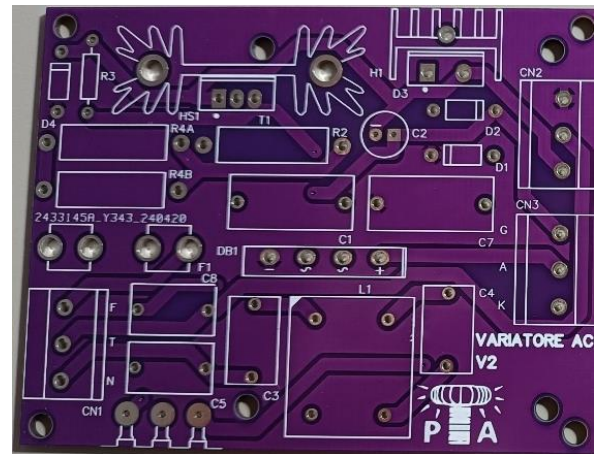
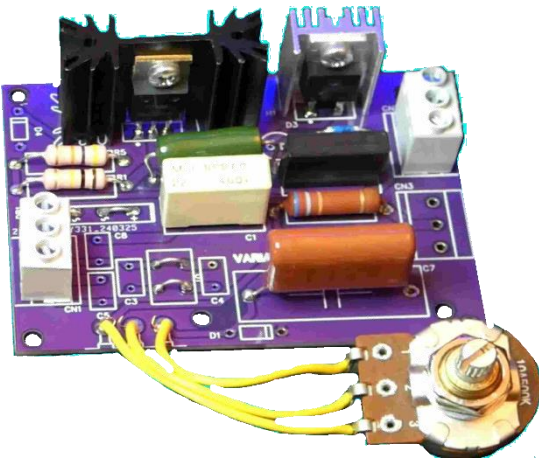


- Variazione di tensione con tiristori
- Doppio montaggio per SCR o TRIAC
- Regolazione a potenziometro
- Conversione da 1 a 4 quadranti



DESCRIZIONE

Il "Variatore di Tensione AC" permette di creare una tensione alternata variabile a partire da una sorgente di tensione alternata utilizzando un tiristore **SCR** o **TRIAC** pilotato con accensione ritardata, per l'alimentazione di carichi di potenza. La regolazione di tensione è eseguita tramite potenziometro, che permette di impostare il valore di ritardo in accensione.

DATI

PARAMETRO	DESCRIZIONE	VALORE			UNITA'
		MIN	TYP	MAX	
V _{ALIM}	Tensione di alimentazione		230		V
V _{POWER}	Tensione di alimentazione di Potenza	5	-	200	V
T _{ON}	Ritardo accensione	2.5		9.8	Ms
P _{OUT}	Potenza di Uscita	-	-	1500	W
I _{OUT}	Corrente di Uscita	-	-	7	A

CIRCUITO STAMPATO

	PARAMETRO	VALORE	UNITA'
PCB	Dimensioni Colore, Spessore, numero strati, finitura	80 X 62, VIOLA, 1.6, 2 HASL, FR4-	mm

DISTINTA COMPONENTI forniti nel KIT di montaggio

VERSIONE MONTAGGIO con SCR

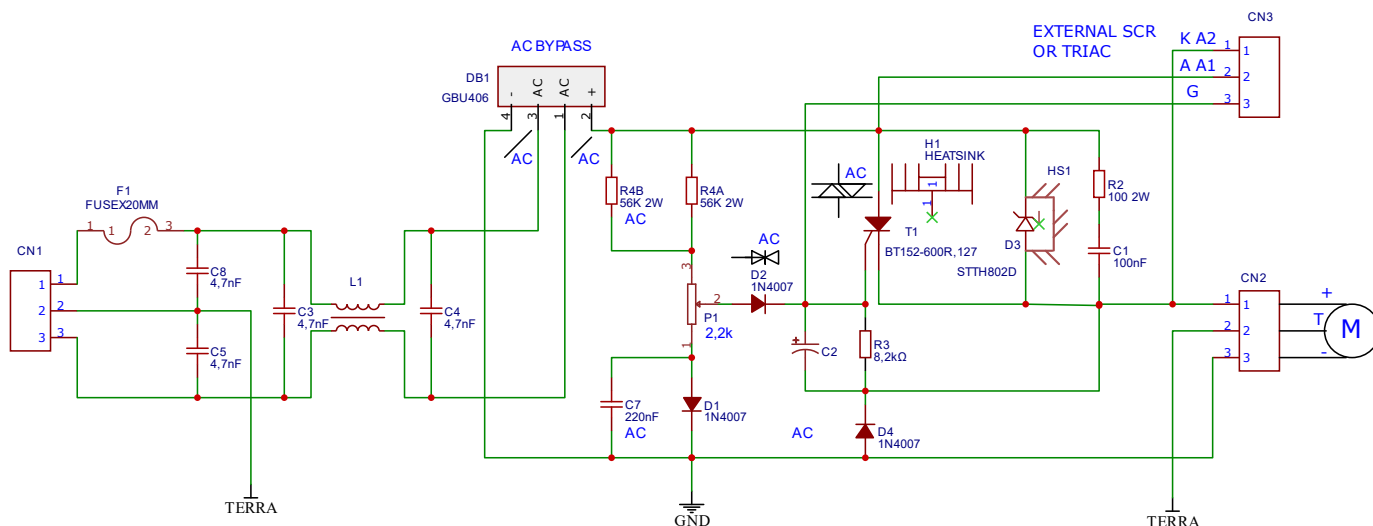
- C1: cond. 100 nF 275V [1]
- C2: cond. 4,7 uF 63V [1]
- C3, C4, C5, C8: cond. 100 nF X1, Y1[4]
- CN1, CN2, CN3: connettore passo 5,08mm 3 vie [3]
- D1,D2, D4: diodo 1N4148 [3]
- D3: diodo 1520 [1]
- DB1: ponte KBL407 [1]
- F1: porta fusibile e fusibile 6.3A [1]
- H1: dissipatore ML35 per T1 [1]
- HS1: dissipatore per D3 [1]
- P1: Pot. 2,2k ohm [1] (non fornito)
- R2: res. 100 ohm 2W [1]
- R3: res. 8,2 kohm [1]
- R4A, R4B: res. 10 kohm 2W [1]
- T1: SCR BT152 [1]
- W1: contenitore KRADEX Z16 [1]

VERSIONE MONTAGGIO con TRIAC

- C1: cond. 22nF o 100 nF 275V [1]
- C3, C4, C5, C8: cond. 100 nF X1, Y1[4]
- CN1, CN2,CN3: connettore passo 5,08mm 3 vie [3]
- D2: DIAC DB3 [1]
- F1: porta fusibile e fusibile 6.3A [1]
- H1: dissipatore ML35 per T1 [1]
- P1: Pot. 100k ohm a filo [1] (non fornito)
- R2: res. 100 ohm o 150 ohm 2W [1]
- R4A, R4B: res. 56 kohm [2]
- T1: TRIAC BT139 600V [1]
- W1: contenitore KRADEX Z16 [1]



SCHEMA ELETTRICO



ASSEMBLAGGIO

Montare i componenti indicati in distinta rispettando le polarità per i condensatori, e diodi

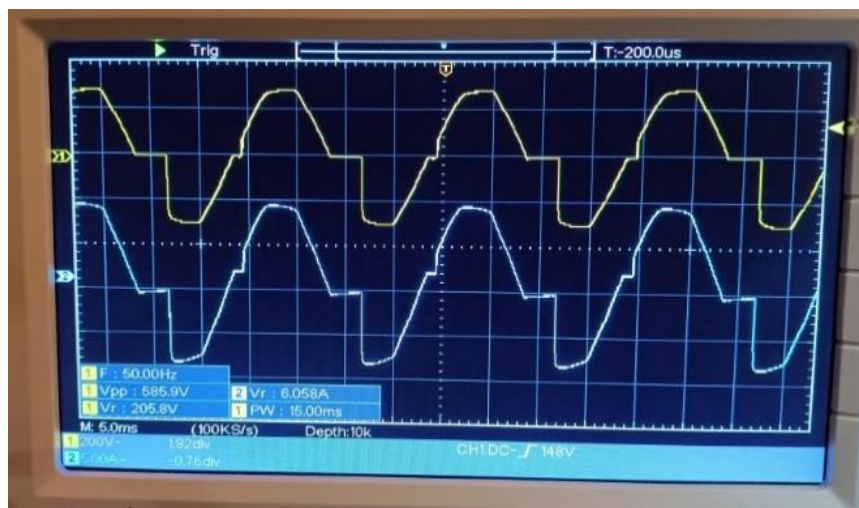
AVVERTENZE E PRECAUZIONI



Attenzione alle alte tensioni presenti nel circuito. Non entrare in contatto con il circuito stampato durante il funzionamento. Utilizzare l'apposito contenitore fornito nel kit. **Verificare che l'albero del potenziometro sia isolato rispetto ai contatti.**

FUNZIONAMENTO

1. Collegare il carico fra i terminali **1 e 3** di **CN2** come indicato nello schema elettrico
2. Collegare l'alimentazione alternata fra i terminali **1 e 3** di **CN1** e la terra al terminale **2** di **CN1**
3. Fornire l'alimentazione e ruotare il potenziometro in modo da variare la tensione di uscita fra il minimo e il massimo



Oscillogramma della tensione e corrente con TRIAC in massima conduzione (ritardo minimo all'accensione)

INFORMAZIONI Codice PCB RP026

pieraisaforum@gmail.com



**Pier Aisa Electronic
Community Forum**

<https://pieraisa.it/forum/> pieraisaforum@gmail.com