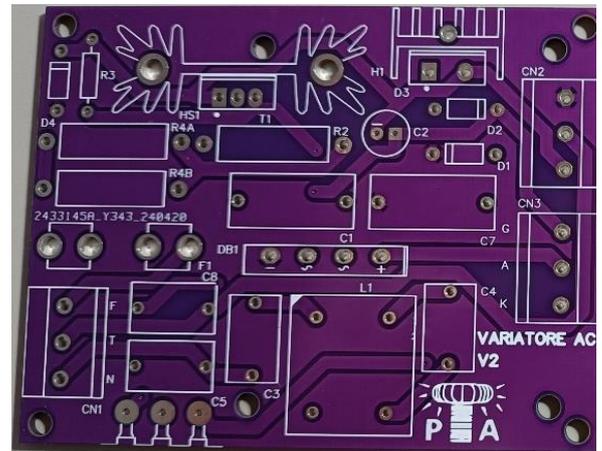
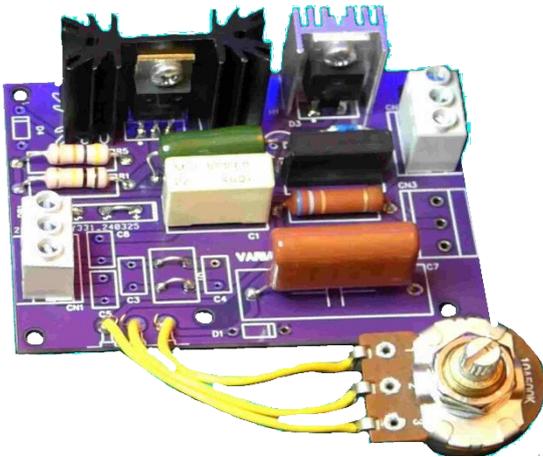


- Variazione di tensione con tiristori
- Doppio montaggio per SCR o TRIAC
- Regolazione a potenziometro
- Conversione da 1 a 4 quadranti



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]
- **L1:** bobina di modo comune [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:** res. 10 kohm 2W [1]
- **T1:** SCR BT152 [1]
- **W1:** contenitore KRADEX Z16 [1]

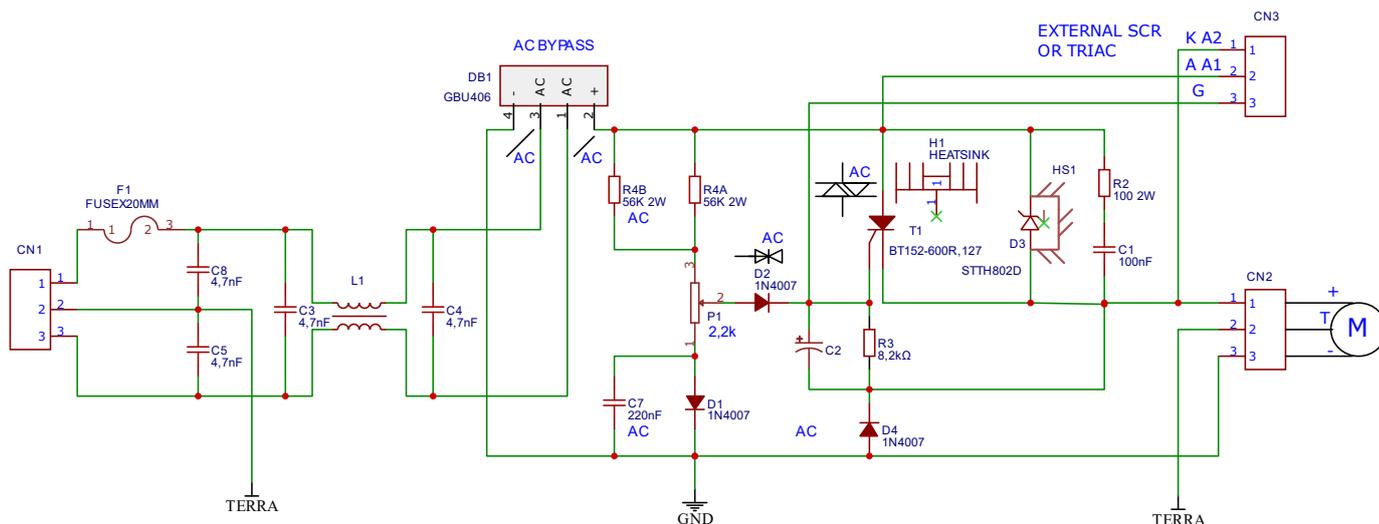
VERSIONE MONTAGGIO con TRIAC

- **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]
- **L1:** bobina di modo comune [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]

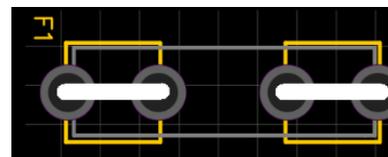


SCHEMA ELETTRICO



ASSEMBLAGGIO

- Saldare i terminali del porta fusibile come indicato in figura
- 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

- Collegare il carico fra i terminali **1 e 3** di **CN2** come indicato nello schema elettrico
- Collegare l'alimentazione alternata fra i terminali **1 e 3** di **CN1** e la terra al terminale **2** di **CN1**
- 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