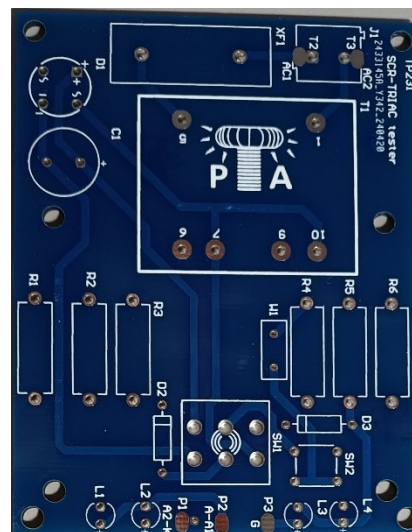
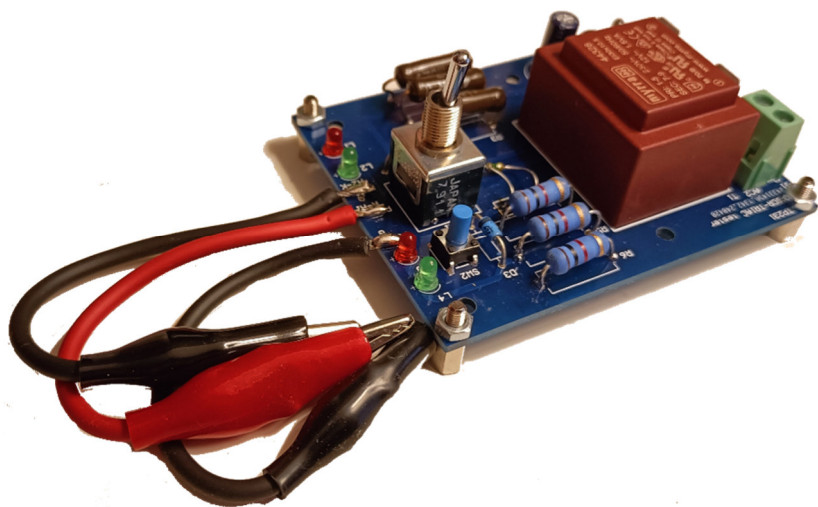


- Test veloce di SCR e TRIAC tramite LED
- Test in corrente continua e alternata



DESCRIZIONE

SCR e TRIAC Tester permette di verificare il corretto funzionamento dei tiristori iniettando un impulso corrente nel terminale di GATE e rende visibile il passaggio di corrente fra i terminali tramite dei LED. Un deviatore permette di selezionare la modalità corrente continua per SCR oppure corrente alternata per TRIAC da applicare all'impulso di accensione pilotato tramite pulsante.

DATI

PARAMETRO	DESCRIZIONE	VALORE			UNITA'
		MIN	TYP	MAX	
V _{ALIM}	Tensione di alimentazione	-	230	-	V AC
I _{ALIM}	Corrente assorbita	-	50	-	mA
I _G	Corrente di gate (configurabile con il montaggio resistori)	15	30	200	mA

CIRCUITO STAMPATO

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

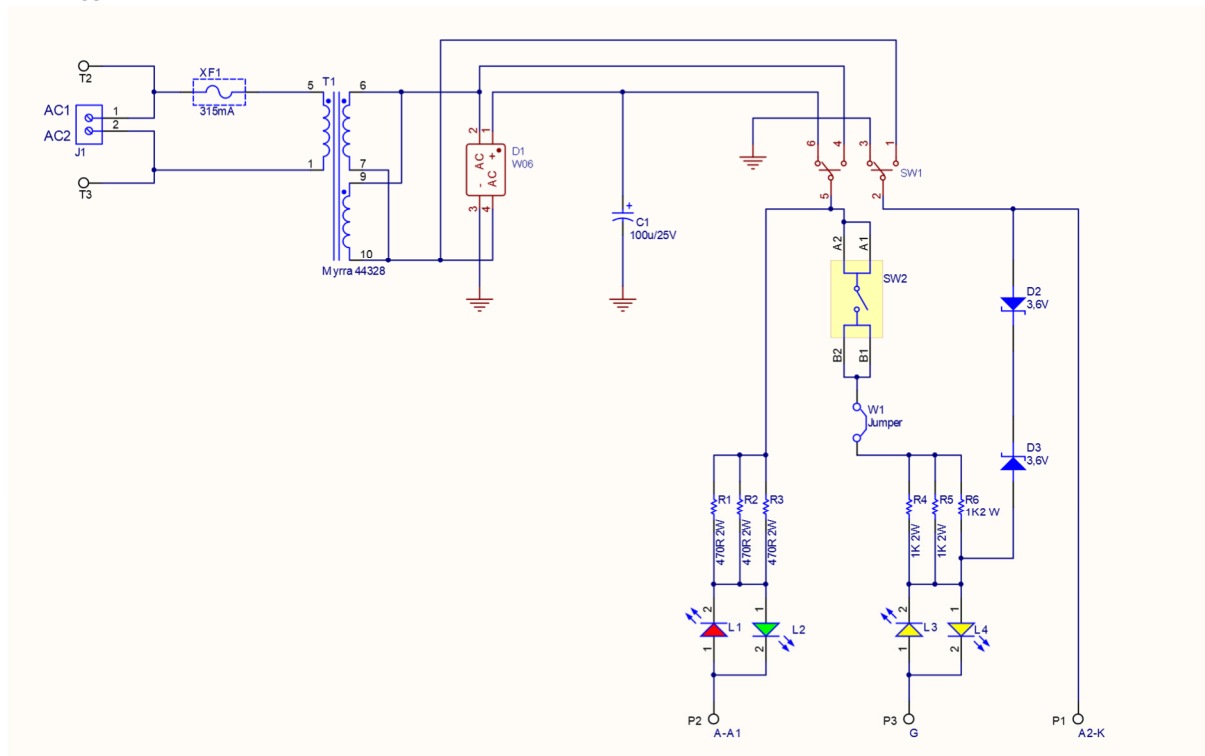
DISTINTA COMPONENTI forniti nel KIT di montaggio

- C1: cond. 100 uF 25V [1]
- D1: Ponte raddrizzatore W06 [1]
- D2, D3: diodo zener 3,6V 0,5W [2]
- L1: LED rosso 3mm [1]
- L2: LED verde 3mm [1]
- J1: conn. passo 2,54 2 pin [1]
- L3, L4: LED giallo 3mm [2]
- R1,R2,R3: res. 470 ohm 2W [3]
- R4,R5,R6: res. 1 kohm 2W [3]
- SW1: deviatore DPDT [1]
- SW2: interruttore tattile 6mm [1]
- T1: Trasformatore 230V 12V Myrra 44328 [1]
- W2: contenitore KRADEX Z16 [1]
- W3, W4: cavo silicone nero 10 cm [2]
- W5: cavo silicone rosso 10 cm [1]
- W6, W7: coccodrillo nero [2]
- W8: coccodrillo rosso [1]
- XF1: Portafusibile e fusibile 315mA [1]

(*) NOTA: per il test di tiristori che necessitano di una corrente di gate superiore a 30mA, sostituire R4, R5, R6 con il valore 330 ohm 2W



SCHEMA ELETTRICO



ASSEMBLAGGIO

- Montare i componenti previsti in distinta cominciando da quelli a basso profilo e lasciando per ultimo il trasformatore **T1**
- Inserire un passo di corto circuito su **W1**, oppure inserire un amperometro in serie per la misura di corrente
- Piegare i pin del porta fusibile per il montaggio sul circuito stampato, saldare ed inserire il fusibile nel porta fusibile **XF1**
- Saldare i cavi al silicone nelle PADS **P1**: cavo e coccodrillo nero, **P2**: cavo e coccodrillo nero, **P3** cavo e coccodrillo rosso
- Proteggere con nastro Kapton i terminali alta tensione lato saldature del circuito stampato relativi al connettore **J1** e al trasformatore **T1**



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.

FUNZIONAMENTO

1. Collegare l'alimentazione al connettore **J1**
2. Impostare il deviatore **SW1** con la levetta a destra (corrente continua) e collegare un **SCR** ai terminali **K**: catodo, **A**: anodo e **G**:gate
3. Spingere il pulsante **SW2** per osservare lo stato del **LED L1, L2, L3, L4** per verificare il funzionamento di **SCR** sotto test come da tabella
4. Impostare il deviatore **SW1** con la levetta a sinistra (corrente alternata) e collegare un **TRIAC** ai terminali **A1**: anodo1, **A2**: anodo2 e **G**:gate
5. Spingere il pulsante **SW2** per osservare lo stato del **LED L1, L2, L3, L4** per verificare il funzionamento di **TRIAC** sotto test come da tabella

DISPOSITIVO	L1 ROSSO	L2 VERDE	L3 GIALLO	L4 GIALLO
SCR funzionante	OFF	ON dopo aver premuto su SW2	OFF	ON solo con SW2 premuto
TRIAC funzionante	ON dopo aver premuto su SW2	ON dopo aver premuto su SW2	ON solo con SW2 premuto	ON solo con SW2 premuto
SCR in corto circuito fra A, K	ON	ON	OFF	ON solo con SW2 premuto
SCR in corto circuito fra G, K, A	ON	ON	ON	ON
TRIAC in corto circuito fra A1, A2	ON	ON	OFF	OFF
TRIAC in corto circuito fra A1, A2, G	ON	ON	ON	ON

INFORMAZIONI Codice PCB **TP231**

pieraisaforum@gmail.com



Pier Aisa Electronic
Community Forum

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