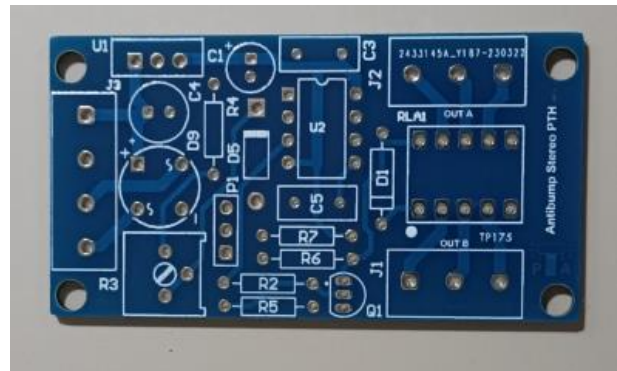
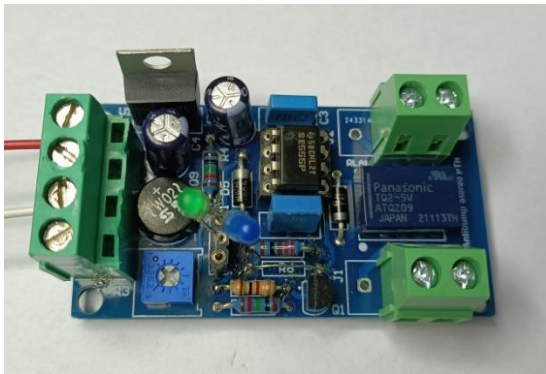


- Circuito ritardatore per eliminare l'effetto BUMP
- Tempo regolabile da **10s** a **70s**

- Alimentazione in DC da **7V** a **30V**
- Alimentazione in AC da **5V** a **24V**



DESCRIZIONE

Il circuito **Anti Bump**, è un semplice temporizzatore che protegge i diffusori acustici dal transitorio di accensione e spegnimento degli apparati pre-amplificatori. E' costituito da un circuito temporizzatore, che tramite dei contatti di relè mantiene l'uscita del pre-amplificatore collegata a massa, per un tempo regolabile. Questo circuito è molto utile in ambito audio, ma anche in tutti quei contesti dove serve una funzione di ritardo temporizzato. Il circuito puo' essere alimentato in continua o in alternata. In questo ultimo caso visto l'esiguo assorbimento in corrente puo' essere alimentato direttamente dalla tensione alternata per i filamenti delle valvole.

DATI TECNICI

PARAMETRO	DESCRIZIONE	VALORE			UNITA'
		MIN	TYP	MAX	
T	Ritardo	10	-	70	s
V _{INDC}	Tensione di Alimentazione in DC	7	-	30	V
V _{INAC}	Tensione di Alimentazione in AC	5	-	24	V RMS
I _{IN}	Corrente assorbita	9	-	40	mA

DATI TECNICI PCB

PARAMETRO	VALORE	UNITA'
Dimensioni	32 X 60	mm
Colore, Spessore, Layers	BLU, 1,6, 2	-
Finitura	HASL, 1 oz , FR4-Standard Tg 130-140C	-

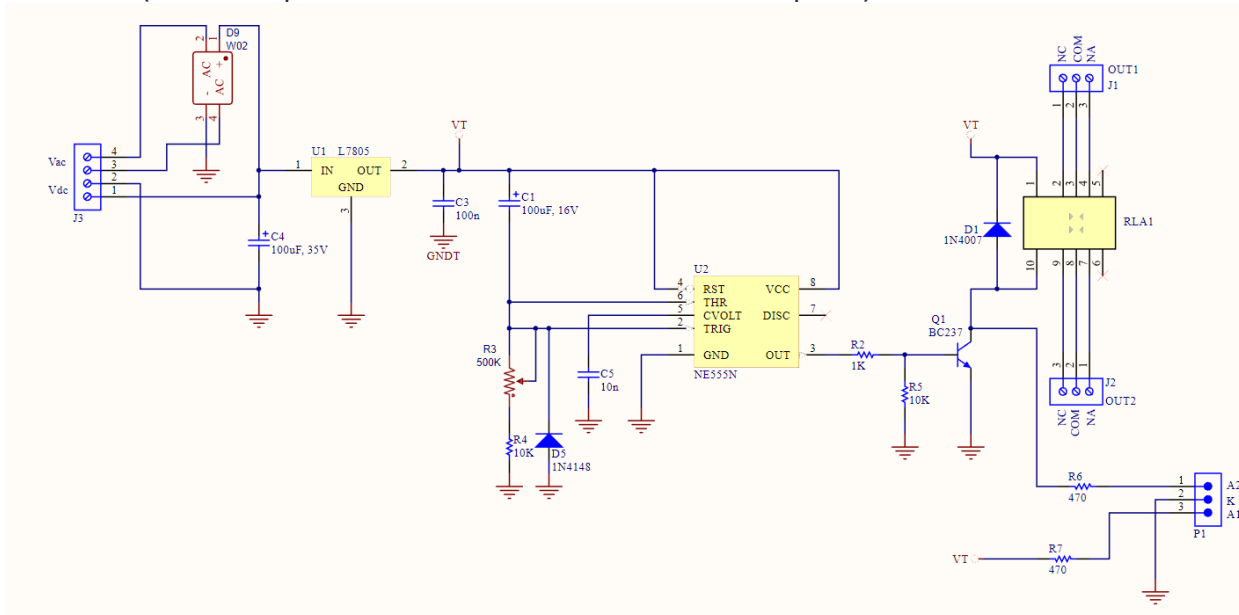
DISTINTA COMPONENTI

- **C1, C4:** cond. elettrol. 100uF 35V [2]
- **C3:** cond. 100nF 50V [1]
- **C5:** cond. 10nF 50V [1]
- **D1, D5:** Diodo 1N4007 [2]
- **D3, D4:** Diodo LED Verde, Blu [2]
- **D9:** ponte raddrizzatore W02 [1]
- **J1, J2:** connettore Phoenix 3 vie [2]
- **J3:** connettore Phoenix 4 vie [1]
- **P1:** pin strip maschio 3 pin [1]
- **Q1:** transistor BC237 o BC337 [1]
- **R2:** res. 1Kohm [1]
- **R3:** Potenziometro 500K [1]
- **R4, R5:** res. 10Kohm [2]
- **R6:** res. 0 ohm [1]
- **R7:** res. 470ohm [1] (*)
- **RLA1:** relè AGN200A4H [1]
- **U1:** Circuito integrato LM7805 package TO220 [1]
- **U2:** Circuito integrato NE555 o SE555 [1]

(*) Nel caso di diodo LED BICOLOR utilizzare un valore di resistenza per R7 adeguato alla corrente richiesta.



SCHEMA ELETTRICO (I valori dei componenti sono indicativi. Fare riferimento alla distinta componenti)



NOTE DI MONTAGGIO

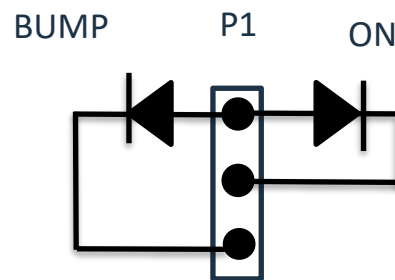
- Montare tutti i componenti sul lato **TOP** del circuito stampato seguendo la serigrafia e le polarità indicate per i componenti polarizzati
- Nel caso di utilizzo di sue diodi o di **LED BICOLOR** ad anodo comune collegare il connettore **P1** come indicato in figura
- Collegare le uscite del pre-amplificatore ai contatti **COMUNE** dei relè: uscita sinistra al **Pin 2** di **J1** e uscita destra al **Pin 2** di **J2**
- Collegare le casse o l'ingresso dell'amplificatore ai contatti **NORMALMENTE APERTI** dei relè: sinistra al **Pin 3** di **J1** e uscita destra al **Pin 1** di **J2**
- Collegare la massa del pre-amplificatore ai contatti **NORMALMENTE CHIUSI** dei relè: sinistra al **Pin 1** di **J1** e uscita destra al **Pin 3** di **J2**

FUNZIONAMENTO

- Applicare una tensione continua fra i **Pin 1** (positivo) e **Pin 3** (negativo) di **J3** oppure una tensione alternata fra i **Pin 2** e **Pin 4** di **J3**.
- Agire sul potenziometro **R3** per regolare la temporizzazione.



Oscillogramma Ritardo massimo: 10s/divisione



Collegamento di due LED o LED bicolor a anodo comune

INFORMAZIONI – Codice PCB TP175

pieraisaforum@gmail.com



**Pier Aisa Electronic
Community Forum**

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