

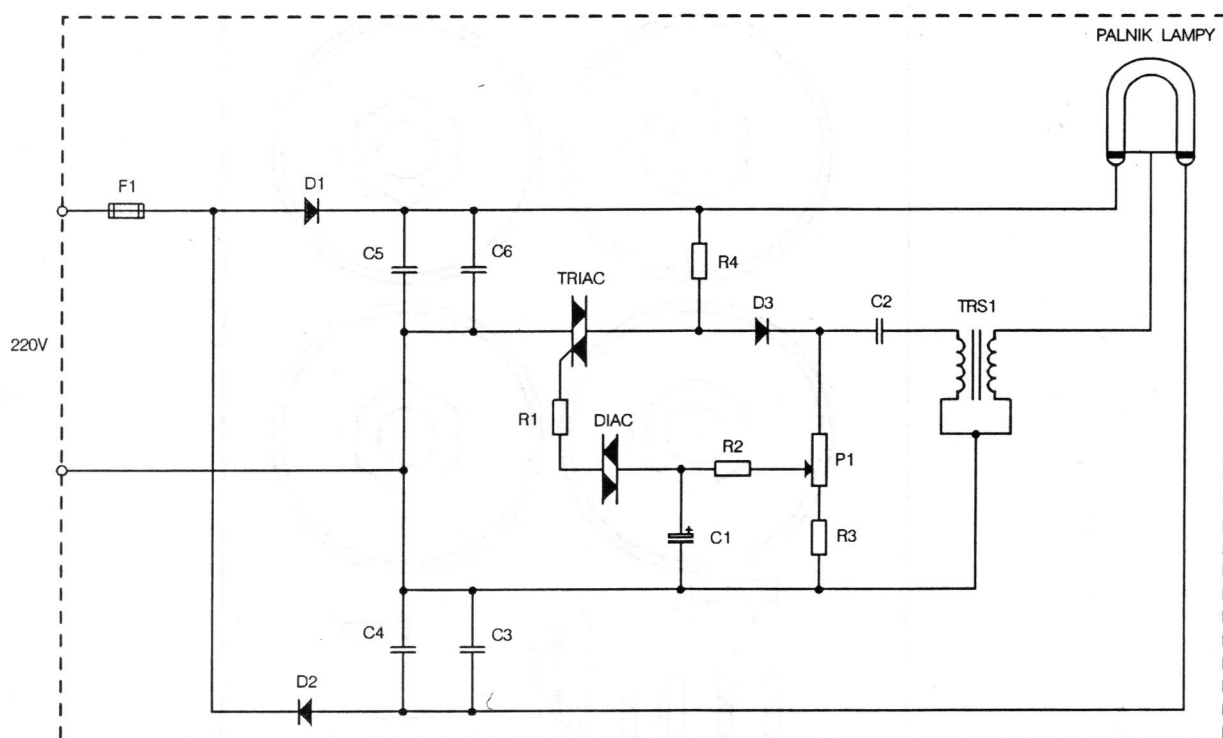
Właściwości:

Stroboskop o energii błysku 300J i regulowanej częstotliwości powtarzania
Zasilanie: 220V~

Opcja:

Obudowa

Rys.1. Schemat elektryczny



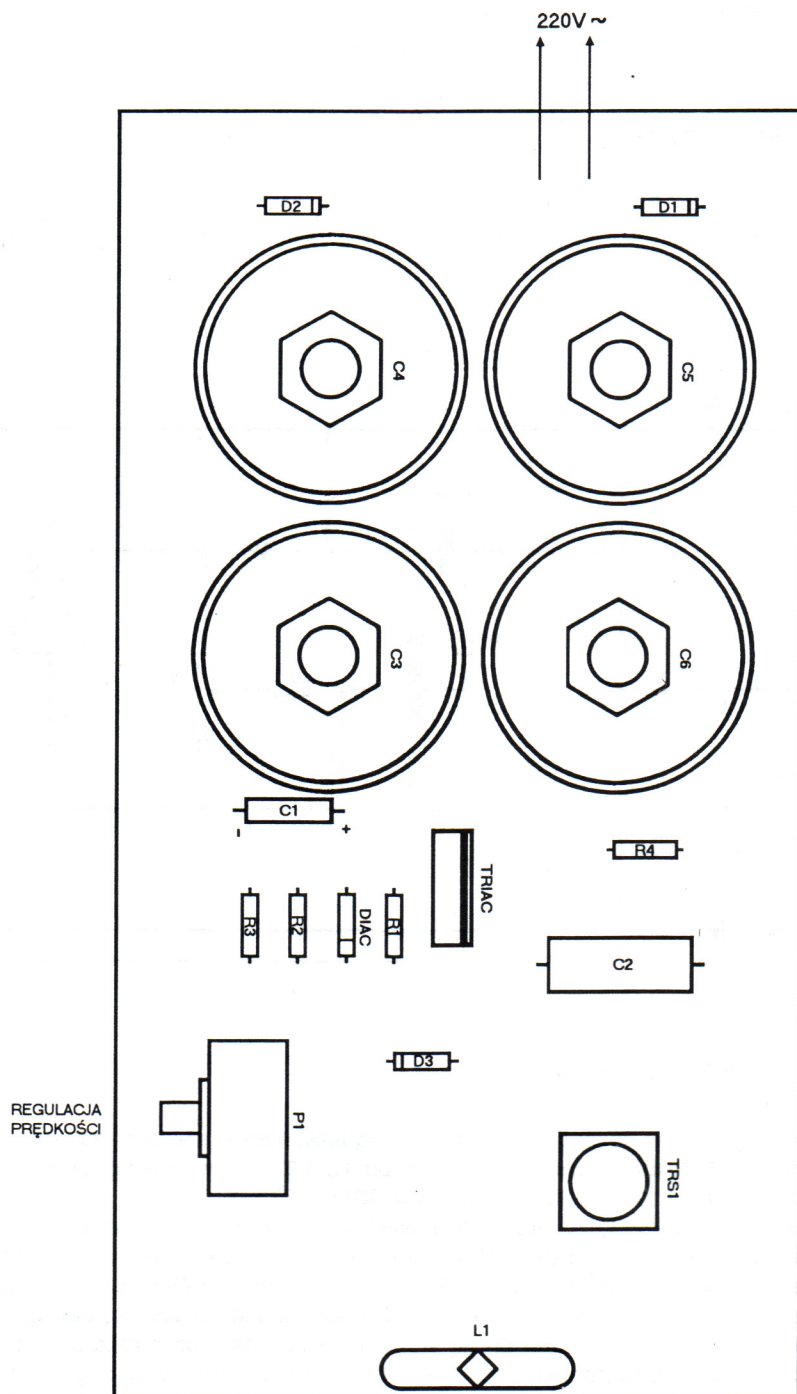
Charakterystyka i opis działania

Stroboskop generuje krótkie impulsy światła w rytmie regulowanym w szerokim zakresie. Może być użyty do animacji muzyki dyskotekowej. Energia stroboskopu TSM 87 jest wystarczająca dla małych sal. Może on współpracować i rozszerzać możliwości układów TSM 81, 75, 14, 74, itd..

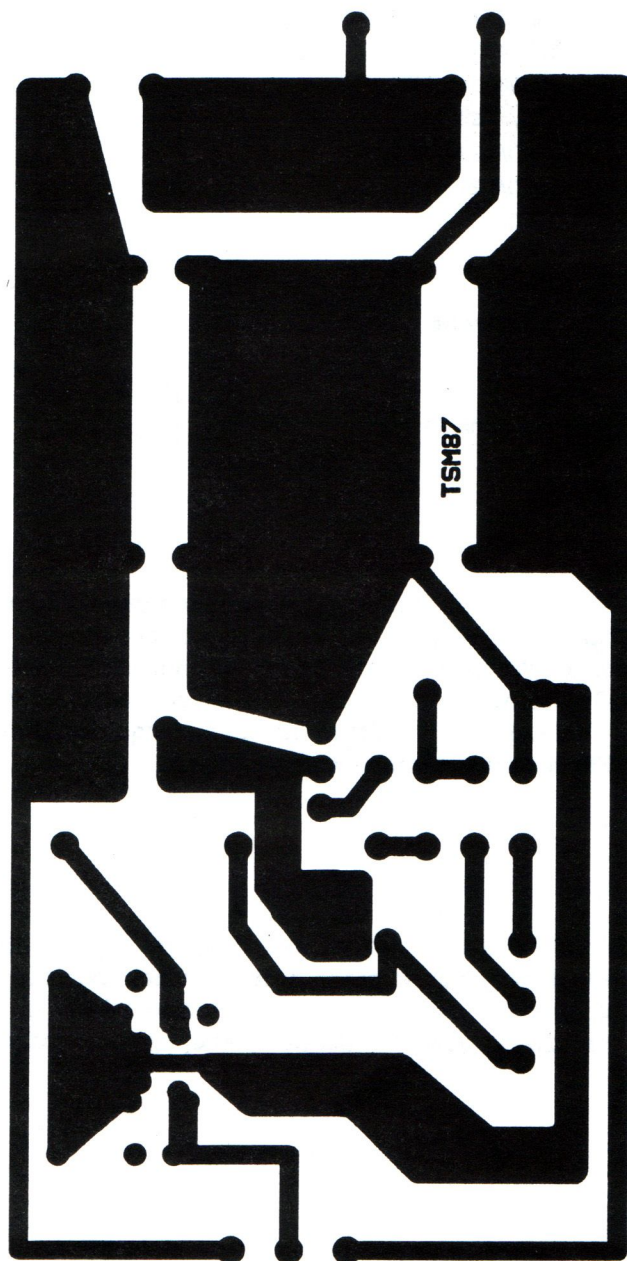
Palnik lampy zasilany jest z kondensatorów anodowych C3 ÷ C6 dla zapewnienia stałej energii błysków niezależnie od aktualnej fazy napięcia sieci. W trakcie krótkiego błysku kondensatory zostają rozładowane. Następnie w czasie kolejnych półokresów sieci kondensatory anodowe ładują się poprzez prostownik z podwajaniem napięcia D1, D2, a równocześnie doładowuje się (z dużą stałą czasową) kondensator C1. Gdy napięcie na C1 przekroczy poziom progu przewodzenia diaka, otwarty zostaje triak. Narastający gwałtownie prąd anodowy triaka poprzez kondensator C2 i transformator impulsowy TRS1 wyzwała zapłon palnika, a prąd bramki powoduje częściowe rozładowanie kondensatora C1. Cykl powtarza się, dopóki urządzenie nie zostanie wyłączone z sieci.

Regulacji częstotliwości błysków dokonuje się potencjometrem P1 poprzez zmianę napięcia ładującego kondensator C1.

Rys.2. Schemat montażowy



Rys.3. Widok ścieżek płytki drukowanej



Wykaz elementów

Lp.	Nazwa	Wartość	Ilość
1.	Płytką drukowaną	TSM 87	1
2.	C1	2,2 μ F/63V	1
3.	C2	47nF/400V	1
4.	C3, C4, C5, C6	3,4 μ F/380V/ $\pm$ 4%	4
5.	R1	220 Ω /0,25W/20%	1
6.	R2	220k Ω /0,25W/10%	1
7.	R3, R4	120k Ω /0,25W/10%	2
8.	P1	470k Ω /A	1
9.	D1, D2	1N4007	2
10.	D3	1N4148	1
11.	DIAC	dowolny typ	1
12.	TRIAC	TRI 4600	1
13.	Lampa błyskowa		1
14.	F1	bezpiecznik 2A z oprawką	1

Montaż

Kierując się schematem montażowym wlutować starannie elementy poczynając od najmniejszych. W przypadku kondensatora elektrolitycznego zwrócić uwagę na właściwe rozmieszczenie końcówek. W nadruku na płytce oznaczono końcówkę "+". Końcówki kondensatorów C3 ÷ C6 wetknąć w płytkę i przed lutowaniem zagiąć. Kierunek włączenia diaka jest dowolny, ale triak i transformator impulsowy należy wetknąć dokładnie tak, jak oznaczono na nadruku na płytce. Palnik lampy zamontować na końcu.

Uruchomienie

Dołączyć przewód sieciowy i dokładnie osłonić palnik lampy (błysk z bliska może oślepić na dłuższy czas, a będzie widoczny nawet przez gęstą tkaninę). Włączyć zasilanie. Obracając potencjometrem P1 sprawdzić zakresu regulacji (ewentualnie po próbach wymienić potencjometr na inny, bardziej odpowiedni dla pożądanej częstotliwości błysków).