






**Transformator napięcia stałego na szerokość impulsów
(zestaw montażowy)
Typ K8004**

Nr zam. 19 09 67

Instrukcja obsługi**Właściwości techniczne**

-  Zakres szerokości impulsu: 0 do 100%
-  Częstotliwość szerokości impulsu: 100 Hz do 5 kHz (regulowana)
-  Minimalne odchylenie szerokości impulsu: 0 do 20% (regulowane)
-  Z możliwością nastawienia czułości: 2,5 VDC do 35 VDC
-  Ochrona przed przeciążeniem i zwarcieniem

Dane techniczne


- Napięcie wejściowe między 0 a 35 VDC
- Minimalne zużycie prądu 35 mA
- Maksymalny prąd wyjściowy: 6,5 A
- Moc: powyżej 90% przy całkowitym obciążeniu
- Wymiary (szer. x dł. x wys.): 85 x 48 x 45 mm

Zanim przystąpisz do pracy

Obowiązuje znajomość ogólnych zasad lutowania.


Materiały niezbędne do montażu:

- Mała kolba lutownicza maks. 40 W.
- Cienki materiał do lutowania grubości 1 mm, bez tłuszczu lutowniczego.
- Małe obcęgi do gwoździ.

1. Elementy zamontować we właściwym kierunku na płytce drukowanej, patrz rysunek.
2. Elementy montować we właściwej kolejności, jak pokazano w ilustrowanym wykazie części.
3. Zaznaczać przez odfajkowanie  postępy prac.
4. Uwzględnić ewentualne uwagi w tekście.

Montaż

Większość elementów o przebiegu osiowym mocowana jest maszynowo na taśmie w właściwej kolejności. Ułatwia to pracę, pozwalając uniknąć błędów. Należy po prostu zdejmować jeden po drugim elementy z taśmy.

 Wskazówka: Zdjęcia na opakowaniu mogą być traktowane jako pomoc podczas montażu. Niestety, ze względu na pewne adaptacje możliwe jest, że nie będą one w 100 procentach zgodnie z rzeczywistością.

1. Zamontować diody z uwzględnieniem ich właściwej biegunowości.
2. Zamontować rezystory.
3. Zamontować oprawkę układu scalonego, uwzględniając położenie krzywki.
4. Zamontować potencjometr dostrojczy.
5. Zamontować kołki płytki drukowanej.
6. Zamontować kondensatory ceramiczne.
7. Zamontować tranzystor.
8. Zamontować kondensatory elektrolityczne z uwzględnieniem właściwej biegunowości.
9. Zamontować diodę mocy uwzględnieniem właściwej biegunowości.
10. Zamontować złączki gwintowe.
11. Zamontować rezystory 5 W.
12. Zamontować tranzystor polowy MOS. Najpierw zamontować na płytce radiator, przykręcić tranzystor, a dopiero potem przylutować końcówki.
13. Wstawić układ scalony w oprawkę, uwzględniając położenie krzywki.

14. TEST

Patrz rys. 1.0 dla podłączenia próbnego.

- Zawartym w dostawie rezystorem 4K7 połączyć punkty „+” oraz „-”, LOAD.
- Połączyć punkt Vref z wejściem ‘DC in’.
- Potencjometr RV3 ustawić w położeniu środkowym.
- Napięcie stałe między 8 a 35 V podłączyć do punktów +V i GND.
- Za pomocą woltomierza (nastawionego na napięcie stałe) zmierzyć napięcie między punktem „+” i „-”, LOAD.

15. Inny rodzaj podłączenia

α **Rysunek A:**

Podłączenie standardowe. Zastosować osobne napięcie sterujące.

α **Rysunek B:**

Podłączenie do jednego z wyjść analogowych karty pośredniczącej K8000. W razie korzystania z DAC1 układ może być sterowany poprzez program „Dimmer” (ściemniacz).

α **Rysunek C:**

Stosowanie wewnętrznego napięcia stabilizacyjnego jako napięcia sterującego

16. Dostrajanie

RV1: NASTAWIANIE WARTOŚCI MINIMALNEJ NAPIĘCIA WYJŚCIOWEGO

Napięcie sterujące nastawić na zero (ewentualnie nie podłączać). Za pomocą trymera RV1 można nastawić napięcie początkowe. Jest to użyteczne przede wszystkim wówczas, jeżeli stosowane będą silniki (pokonywanie oporu mechanicznego) lub lampy halogenowe (wstępne nagrzewanie drutu spiralnego).

RV2: NASTAWIANIE WARTOŚCI MAKSYMALNEJ NAPIĘCIA WYJŚCIOWEGO

Napięcie sterujące nastawić na maksymalną wartość napięcia, z jakiej będą Państwo korzystać. Za pomocą trymera RV2 można nastawić maksimum napięcia wyjściowego (co jest użyteczne dla ograniczenia prędkości obrotowej silnika lub intensywności świecenia lampy).

RV3: NASTAWIANIE CZĘSTOTLIWOŚCI WYJŚCIOWEJ

W razie wystąpienia słyszalnych szumów zakłóceń przy obciążeniu, można je usunąć, zmieniając częstotliwość wyjściową. Trymer ten ustawiony jest standardowo w położeniu środkowym.