

PRZETWORNICA NAPIĘCIA STAŁEGO DC2 (900mA)

WŁAŚCIWOŚCI

- ◆ Sprawność do 92%.
- ◆ Wyprowadzenia tak samo jak w stabilizatorze 7805.
- ◆ 3V3, 5V0, 9V, 12V, 13.8V napięcia wyjściowe lub 1.5V do 24V na zamówienie.
- ◆ $\pm 2\%$ max tolerancja i zmiany napięcia wyjściowego.
- ◆ Typowe tętnienia na wyjściu 10 mVpp (max. 20mV).
- ◆ Prąd wyjściowy nominalny do 900mA.
- ◆ Napięcie wejściowe do 40V.
- ◆ Zabezpieczenie termiczne i prądowe (1A).
- ◆ Niewielkie wymiary : 28.6 x 15.3 x 16mm

ZASTOSOWANIE:

- ◆ Wysokosprawny stabilizator (zamiast liniowych 78**)
- ◆ Wstępny zasilacz obniżający napięcie przed stabilizatorem liniowym.

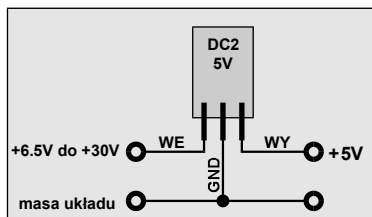
DC2 jest to uniwersalna przetwornica produkowana na różne napięcia wyjściowe. Z powodzeniem zastępuje stabilizator liniowy dla mniej wymagających zastosowań. Dzięki dużej sprawności, w porównaniu ze stabilizatorem, straty ciepłne są małe i dlatego nie jest wymagany żaden radiator.

Przykład:

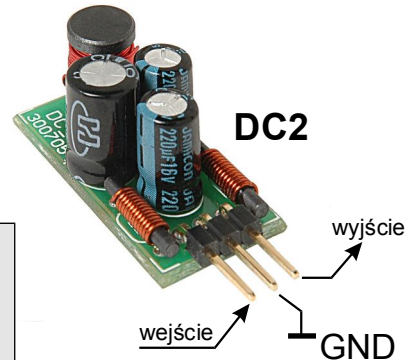
napięcie zasilania: +15V
 napięcie wyjściowe: +5V
 prąd wyjściowy: 500mA

Przy takich założeniach, stabilizator liniowy pobiera ze źródła prąd 500mA i rozprasza moc 5W ! co wymaga zastosowania sprawnego radiatora.

W tych samych warunkach przetwornica pobiera ze źródła zasilania prąd 190mA i rozprasza moc ok. 0.35W.



Schemat podłączenia przetwornicy

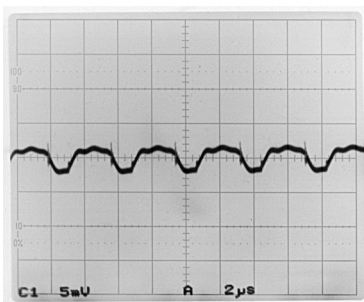


Porównanie wielkości przetwornicy DC2 i stabilizatora liniowego z odpowiednim radiatorom dla podanego przykładu.

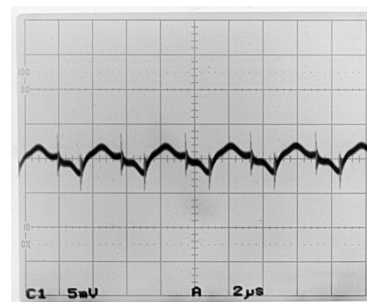
Dane techniczne:

wersja	napięcie wyjściowe	max. prąd obciążenia długotrwały**	napięcie wejściowe	sprawność (min)	max. prąd obciążenia krótkotrwały	tętnienia na wyjściu	częstotliwość oscylatora	pobór prądu bez obciążenia	wymiary
DC2/3.3	+3.3V $\begin{matrix} +0.1 \\ -0.1 \end{matrix}$	900mA	+5.5V...24V	ok.82%	1000mA	20mVpp (max)	ok.260kHz	5mA (max)	W = 28.6mm* D = 15.3mm H = 16.0mm * wymiar bez wyprowadzeń lutowniczych
DC2/5	+5.0V $\begin{matrix} +0.1 \\ -0.1 \end{matrix}$	900mA	+6.5V...30V	ok.88%					
DC2/9	+9.0V $\begin{matrix} +0.2 \\ -0.2 \end{matrix}$	900mA	+11V...35V	ok.92%					
DC2/12	+12.0V $\begin{matrix} +0.25 \\ -0.25 \end{matrix}$	800mA	+14V...40V	ok.92%					
DC2/13.8	+13.8V $\begin{matrix} +0.25 \\ -0.25 \end{matrix}$	700mA	+16V...40V	ok.92%					

** dla temperatury otoczenia do 25°C



Typowy oscylogram napięcia na wyjściu przetwornicy DC2 dla:
 Uwe = +15V, Uwy = +5V, Iwy = 50mA



Typowy oscylogram napięcia na wyjściu przetwornicy DC2 dla:
 Uwe = +15V, Uwy = +5V, Iwy = 900mA

