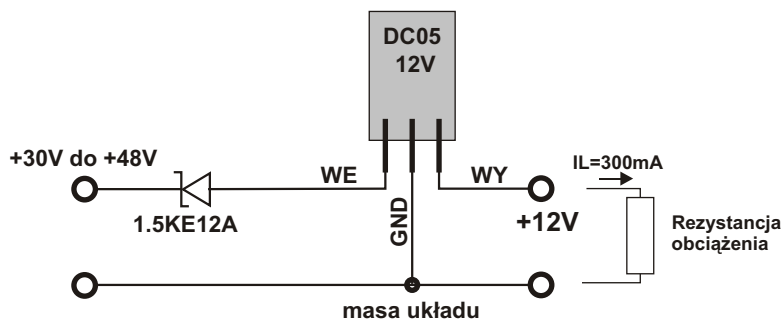


Maksymalne napięcie wejściowe przetwornicy to 40V. Można jednak zwiększyć je do 48V włączając szeregowo na wejściu diodę zenera 12V lub diodę transil 12V. Należy przy tym pamiętać że na diodzie może wydzielać się znaczna moc. Zależy to od napięcia diody i prądu pobieranego z przetwornicy

Przykład dla DC05/12V (schemat podłączenia poniżej)

$U_{we} = 50V$   
 $U_{wy} = 12V$   
 $I_L = 300mA$  max.

Moc tracona na przetwornicy: = ok. 0.5W  
 Moc tracona na diodzie transil: = ok. **1.36W !!!**  
 Sprawność samej przetwornicy: = ok. 83%  
 Sprawność całości: = 66%



## Przetwornica napięcia stałego DC05 (0.5 Amp.)

### WŁAŚCIWOŚCI

Sprawność do 83%.  
 Wyprowadzenia tak samo jak w stabilizatorze 7805  
 Napięcie wejściowe do 37V (max 40V)  
 Napięcie wyjściowe typowe: 5V, 5V4, 7V5, 9V0, 12V, 13V8, 15V  
 Prąd wyjściowy nominalny do 500mA.  
 Typowe tętnienia na wyjściu 20 mVpp (max. 40mV).  
 Niewielkie wymiary ( 30 x 16.5 x 16mm)

### ZASTOSOWANIE:

Obniżenie napięcia stałego z małymi stratami mocy.

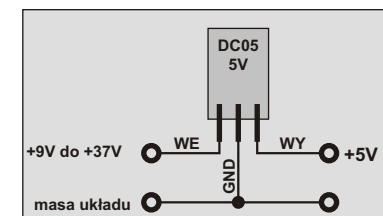
**DC05** jest to przetwornica małej mocy o prądzie wyjściowym max. 500mA. Może zastąpić stabilizator liniowy dla mniej wymagających zastosowań. Dzięki dużej sprawności, w porównaniu ze stabilizatorem, straty ciepłe są małe i dlatego nie jest wymagany żaden radiator.

Przykład:

napięcie zasilania: +24V  
 napięcie wyjściowe: +5V  
 prąd wyjściowy: 500mA

Przy takich założeniach, stabilizator liniowy pobiera ze źródła prąd 500mA i rozprasza moc 9,5W ! co wymaga zastosowania sprawnego radiatora.

W tych samych warunkach przetwornica pobiera ze źródła zasilania prąd 126mA i rozprasza moc ok. 0.55W.



Schemat podłączenia przetwornicy

### Przykładowe dane techniczne przetwornicy DC05 / 5V dla napięcia zasilania 12V i 24V i prądu obciążenia 100mA i 500mA

napięcie zasilania	prąd obciążenia	sprawność (ok.)	tętnienia na wyjściu (max)	max. prąd obciążenia krótkotrwale	częstotliwość oscylatora	pobór prądu bez obciążenia	wymiary
12V	100mA	ok.74%	20mVpp	600mA		3mA	W = 30.0mm* D = 16.5mm H = 16.0mm
	500mA	ok.80%					
24V	100mA	ok.77%	40mVpp				
	500mA	ok.82%					

\*\* dla temperatury otoczenia do 25°C