

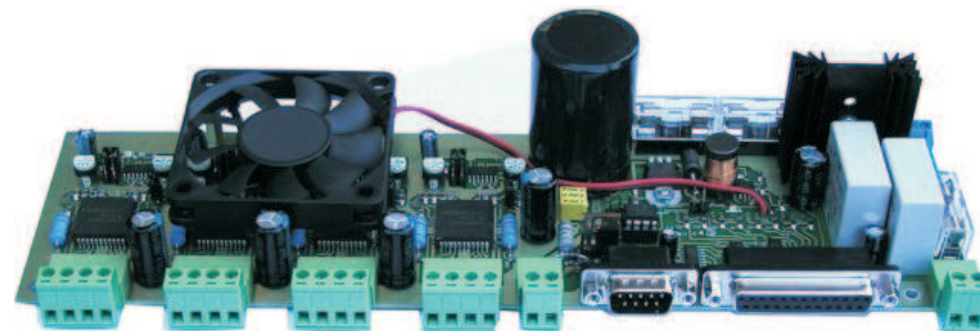
## Dane techniczne

- \* sterowanie 4 silników biopolarnych
- \* prąd fazy regulowany 0-2,5A
- \* mikrokrok 1/1
- \* mikrokrok 1/2
- \* mikrokrok 1/4
- \* mikrokrok 1/8
- \* częstotliwość kroku 250 kHz
- \* wbudowany zasilacz 30V 150W
- \* 5 wejść 0-5V (przerzutnik schmitta)
- \* 2 wyjścia typu otwarty kolektor NPN
- \* 2 wyjście przekaźnikowe 230V 3A
- \* współpraca z programami wysyłającymi sygnał na port LPT
- \* sterownik mocy PWM 30V 0-2A drutu grzejnego
- \* kontrola zerwania drutu grzejnego
- \* końcówki mocy na układach A3977
- \* chłodzenie wymuszone wentylatorkiem
- \* zasilanie 230V 50Hz
- \* pobór mocy do 150W
- \* masa 0,25 kg
- \* wymiary 261X75X55 mm

Dokumentacja techniczna układu A3977  
na stronie <http://www.allegromicro.com/>

## INSTRUKCJA OBSŁUGI 4-OSIOWEGO STEROWNIKA SILNIKÓW KROKOWYCH SLIM-4S

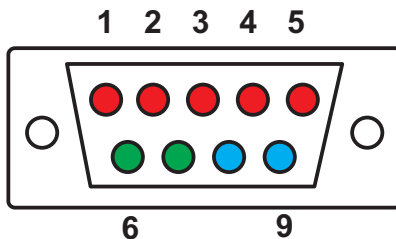
z wyjściem PWM do cięcia drutem



Przed podłączeniem sterownika do zasilania  
proszę zapoznać się z niniejszą instrukcją.



Wewnątrz urządzenia znajdują się elementy na których występuje wysokie napięcie które jest niebezpieczne dla zdrowia i życia. Wszelkie czynności wewnątrz urządzenia oraz wszystkie podłączenia należy wykonywać przy odłączonym kablu zasilającym.



- 1 - wejście krańcówki 1 lub wejście sygnału zerwania drutu
- 2 - wejście krańcówki 2
- 3 - wejście krańcówki 3
- 4 - wejście krańcówki 4
- 5 - wejście krańcówki 5
- 6 - wyjście NPN-1 (przełącznik 1)
- 7 - wyjście NPN-2 (przełącznik 2)
- 8 - masa
- 9 - masa

- wyjścia
- wejścia
- masa

## GNIAZDO KRAŃCÓWEK I STEROWANIA

3

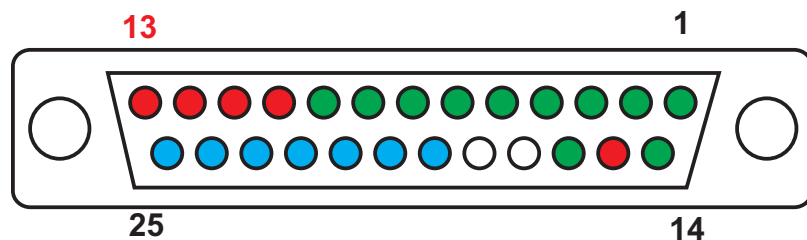
Sterownik przeznaczony jest do sterowania 4 silnikami krokowymi biopolarnymi ( 4, 6, 8 wyprowadzeń) i prądach do 3A. Posiada również wbudowany moduł PWM do płynnej regulacji prądu drutu grzejnego służącego do cięcia np. styropianu i styroduru. Może również służyć do regulacji obrotów silników prądu stałego o napięciu 24V i prądzie do 2A.

Do zasilania sterownika należy używać transformatora z symetrycznym maksymalnym napięciem wyjściowym 2x24V o mocy 150W. Minimalna rezystancja drutu oporowego wynosi 15 ohm. Mniejsza rezystancja spowoduje zadziałanie sygnalizacji LED PWM Error i może spowodować przepalenie bezpiecznika. Wyjścia przełączników można obciążyć prądem 8A przy napięciu 24V. Do włączania urządzeń o napięciu 230V należy bezwzględnie stosować przełączniki zewnętrzne o odpowiednich parametrach.

Należy uważać by do wnętrza sterownika nie dostały się zanieczyszczenia, zwłaszcza metalowe produkty skrawania. Przy intensywnym użytkowaniu należy raz w roku odkurzyć sterownik.

Podłączanie wszelkich silników, krańcówek, przełączników należy przeprowadzać przy wyłączonym sterowniku. Osoby nie znające się na elektronice powinny powierzyć tę czynność elektronikowi.

2



- wyjścia
- wejścia
- masa

- 2 - krok dla silnika 1
- 3 - kierunek dla silnika 1
- 4 - krok dla silnika 2
- 5 - kierunek dla silnika 2
- 6 - krok dla silnika 3
- 7 - kierunek dla silnika 3
- 8 - krok dla silnika 4
- 9 - kierunek dla silnika 4

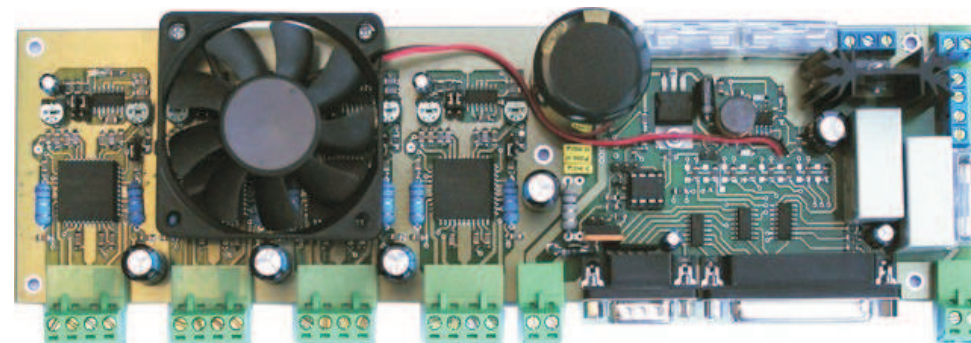
\* w zależności od wersji wykonania krok I kierunek mogą być zamienione miejscami

- 1 - sygnał sterowania przekaźnikiem 1
- 14 - sygnał sterowania przekaźnikiem 2
- 16 - sygnał sterowania wyjściem otwarty kolektor NPN lub sterowanie włącz / wyłącz zasilanie PWM

- 15 - sygnał krańcówki 1
- 10 - sygnał krańcówki 2
- 11 - sygnał krańcówki 3
- 12 - sygnał krańcówki 4
- 13 - sygnał krańcówki 5

### GNIAZDO PODŁĄCZENIOWE KOMPUTERA

5



ZW-1 - zwora zwarta - sygnał zerwania drutu oporowego podłączony do wejścia krańcówki nr - 1

ZW-2 - zwora zwarta - sterowanie włącz / wyłącz PWM  
zworka rozwarta PWM włączony na stałe

4

