

# EL KOSMITO

***PWM90A-K6x2200u35V***  
***Kondensatory 6x2200uF 35V***  
***do regulatora PWM90A***  
***max 30V***

Instrukcja obsługi



---

***Producent:*** EL KOSMITO Rafał Majewski  
Ul. Kościuszki 21  
68-320 Jasień  
NIP 928-192-12-96  
REGON 080936699

***Kontakt:*** [www.elkosmito.pl](http://www.elkosmito.pl)  
[info@elkosmito.pl](mailto:info@elkosmito.pl)

## Opis ogólny.

Firma EL KOSMITO przygotowała zestaw sześciu kondensatorów do układu PWM90A zasilanego z napięcia poniżej 30V, czyli jeśli układ zasilony będzie z napięcia poniżej 30V można użyć tego zestawu. Nawet jeśli regulator to wersja PWM90A 10-70V ale jest zasilona z mniej niż 30V to można go połączyć z **PWM90A-K6x2200u35V**. Klienci zainteresowani regulatorem PWM90A od tej pory mają już trzy możliwości skompletowania całego zestawu. Regulator PWM90A mogą nabyć u nas a zewnętrzne kondensatory jeśli będą potrzebne można:

- kupić samemu w sklepie elektronicznym i zamontować we własnym zakresie
- kupić pojedyncze kondensatory u nas i zamontować we własnym zakresie
- kupić zestaw **PWM90A-K6x2200u35V** i podłączyć przewodami do sterownika

Warto tutaj podkreślić, że firma EL KOSMITO nie narzuca konieczności zakupu w/w zestawu. Z doświadczenia naszych klientów wiemy, że dali sobie radę z zamontowaniem kondensatorów zarówno Ci korzystający z naszej pomocy jak również Ci, którzy próbowali własnymi siłami.

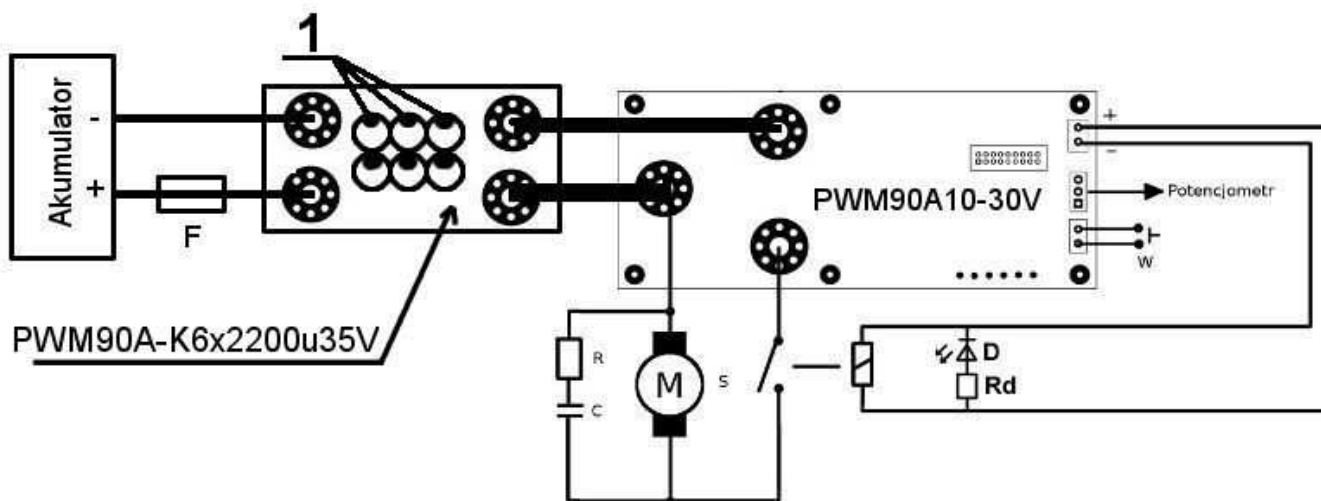
**UWAGA! Układ PWM90A można wyposażyć w inne dodatkowe elementy do sterowania!**

## Parametry techniczne

- Pojemność kondensatorów: 6 sztuk 2200uF/35V niskoimpedancyjne
- Maksymalna temperatura kondensatora 105°C
- Klasa szczelności IP00 – bez ochrony przeciw wnikaniem ciał obcych, pyłów, płynów itp.
- Podłączenie: złącza skręcane, śruba M6
- Wymiary: 105x57, wys 40mm
- Dodatkowe 2 otwory do przykręcenia

**Uwaga! Układ przeznaczony tylko do pracy z zasilaniem poniżej 30V**

## Podłączenie do układu



Rys. 1. Przykład podłączenia kondensatorów do układu PWM90A

1 – Biały pasek na boku kondensatora

F – bezpiecznik dopasowany do układu

R, C, S, D, Rd, W, ... - inne elementy dotyczące tylko regulatora PWM90A np. silnik, dioda, włącznik itd.

Na rys. 1. pokazano jak podłączyć zestaw kondensatorów do układu. Jak widać nie jest to skomplikowane. Warto zwrócić uwagę na biały pasek z boku kondensatorów. To ważne, aby znajdował się on tak jak na rysunku. Od tej strony jest MINUS!

Podłączenie powinno odbywać się przy pomocy przewodów odpowiedniej średnicy i zgodnie z tą instrukcją oraz z instrukcją regulatora PWM90A. Koniecznie należy uwzględnić długość przewodów pomiędzy modułem PWM90A a PWM90A-K6x2200u35V. Przewody te powinny być możliwie najkrótsze. Najlepiej jakby to były miedziane rurki bezpośrednio i na sztywno wkręcone do układu. Jeśli sterownik będzie pracował na najwyższych częstotliwościach i wyższych prądach, to liczy się wtedy każdy milimetr odległości. Przewody do akumulatora mogą być dłuższe, ale te pomiędzy modułami muszą być krótkie! Jak krótkie? Wystarczy aby oba przewody miały po 10cm a już może to być zbyt wiele.

Do modułu PWM90A-K6x2200u35V przewody należy przykręcić z góry (od strony kondensatorów, tam gdzie są nakrętki z podkładkami). Zaznaczyć trzeba, że to nie śruby są przewodnikiem prądu, a pola z drutu na płycie. To tam powinniśmy zadbać aby przewody miały najlepszy kontakt. Podkładki, śruba i nakrętka jest tylko elementem mocującym. Więcej szczegółów postępowania z podłączeniem przewodów można znaleźć w instrukcji PWM90A. Moduł PWM90A również posiada złącza wykonane w ten sam sposób i instrukcja tego modułu zawiera więcej informacji na temat prawidłowego montażu przewodów.

Moduł można zamontować przy użyciu dystansów i śrub M3, ponieważ posiada dwa otwory, które mogą posłużyć do przykręcenia. Należy przy tym pamiętać, żeby śruby i dystanse nie stykały się z masą ani plusem! Standardowe śruby M3 oraz dystanse plastikowe spełniają te zasady i można ich użyć.

**UWAGA! Pamiętaj, że MINUS (masa, GND) układu nie MA PRAWA być podłączona tylko do radiatora o czym napisano w instrukcji PWM90A! Nie może również dotykać śrub łączących moduł PWM90A z radiatorem! Jeśli chcesz aby masa łączyła się z radiatorem to może się łączyć ale tylko wtedy kiedy do śruby MINUS ZASILANIA modułu PWM90A podłączona jest również solidna masa i nie jest odłączona! Włączenie modułu bez masy podpiętej do śruby może spowodować uszkodzenie układu PWM90A!**

**UWAGA! Demontaż przewodów zawsze zaczynaj od zdemontowania przewodu + zasilania! Następnie odczekaj na rozładowanie kondensatorów.**