

# PRZERÓBKA ZASILACZA XBOX 203 W

wg. drakomp

Chciałem zaprezentować mój sposób na przeróbkę zasilacza od konsoli firmy Microsoft Xbox. Zasilacz ten posiada pochlebne opinie wśród krótkofalowców ze względu na zabezpieczenia przeciwzwarciowe, termiczne oraz fakt, że zasilacz ten nie generuje zakłóceń chociaż jest to przetwornica. Zasilacze wykonane są w kilku wersjach min. 175W, 203W, a najbardziej poszukiwany jest ten o mocy 203W, który daje 16,5A. Zasilacz 203W trafił na mój warsztat. Jest on dosyć mocno upakowany, posiada własne chłodzenie. Aby rozkręcić zasilacz należy zdemontować gumowe nóżki, które w modelu 203W są wklejane w otwory.



Śruby ciężko jest odkręcić, mnie udało się to płaskim śrubokrętem. Po rozłożeniu trzeba odkręcić jeszcze jedną śrubę z boku ekranu.



Po rozkręceniu zasilacza widać, że styk pomiędzy zasilaczem a układem chłodzenia jest wysmarowany pastą termoprzewodzącą. Jeżeli chcemy wyciągać pełną moc z zasilacza po modyfikacji należy położyć nową pastę, gdyż stara w zasilaczach używanych może być stwardniała. Jeżeli zasilacz był kupiony jako

używany, warto przeczyszczyć wentylator, gdyż można znaleźć dużo kurzu. W tym celu należy odkręcić śrubki zaznaczone na zdjęciu.



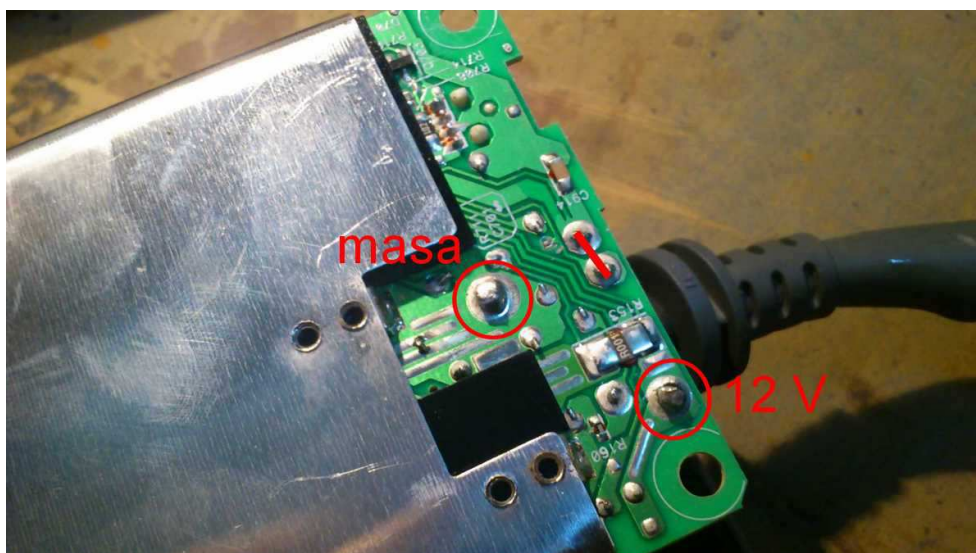
Należy zdjąć kawałek chłodzenia i rozkręcać dalej.



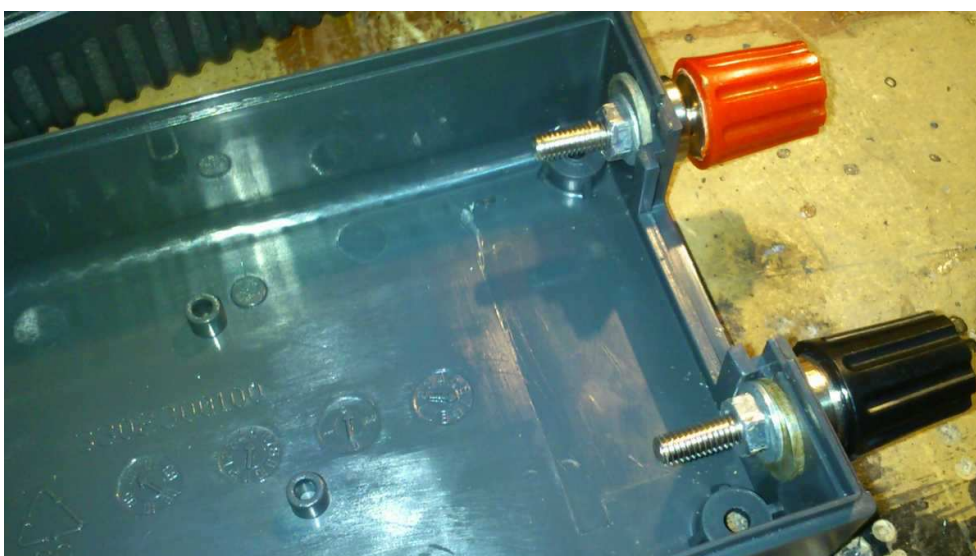
Po rozkręceniu ściągamy radiator i mamy dostęp do wentylatora i otworów wentylacyjnych.



Oglądając płytke elektroniki widać miejsce przylutowania oryginalnego kabla. W mojej wersji oraz w opisach dostępnych na Internecie stosuje się na linii 5v +stb zworkę (kable niebieski – czerwony) a zasilacz rozłącza się odcinając przełącznikiem podawaną fazę na zasilacz.



Według mnie najlepszym rozwiązaniem jest umieszczenie gniazd laboratoryjnych z tyłu zasilacza tuż obok gniazda sieciowego. Należy je przymocować jak najbliżej wycięcia pod gniazdo zasilania, gdyż blisko nich będą kolumny do skręcenia obudowy zasilacza. Takie rozwiązanie pozwala na ładne ukrycie kabla zasilającego zasilacz i kabli zasilających urządzenia radiowe.

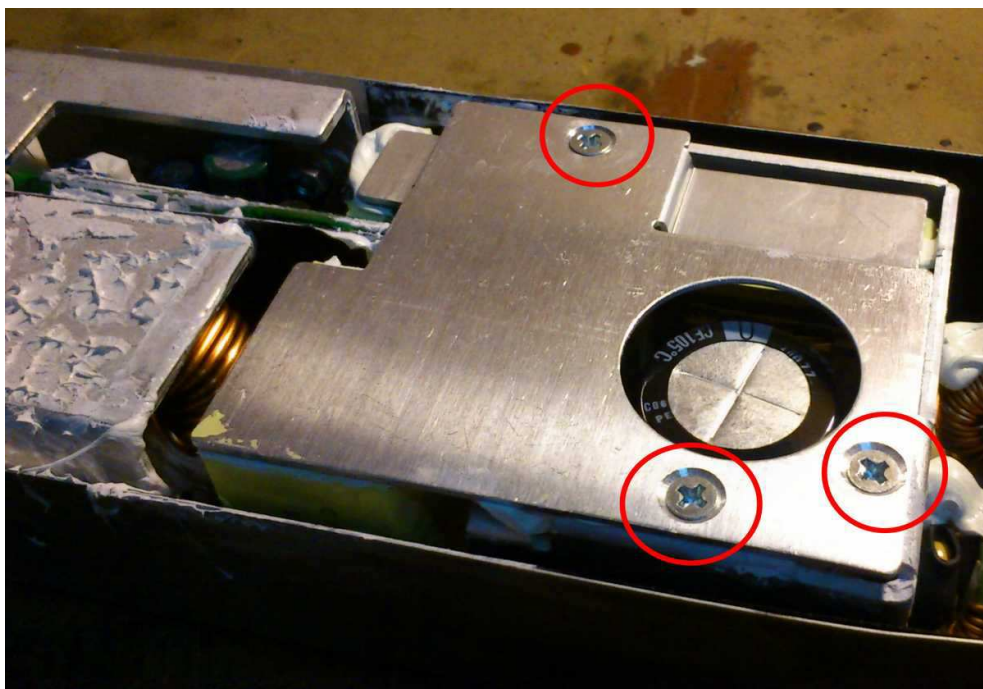


W miejscu oryginalnego kabla można założyć wyłącznik zasilacza. Najlepszym rozwiązaniem jest zakup okrągłego wyłącznika, gdyż drobna obróbka plastiku obudowy pozwala na estetyczne zamontowanie wyłącznika.



Po przygotowaniu potrzebnych otworów montażowych pojawia się mały problem, otóż zasilacz jest mocno upakowany i radiatory nie pozwalają na swobodne prowadzenie kabli. Próbowałem kilku rozwiązań ale żadne nie przynosiło fajnego i łatwego w złożeniu rozwiązania ułożenia kabli. W tym modelu radiatory nie pozwalają prowadzić kabli górną częścią obudowy, można próbować puścić kable od spodu ale pojawia się problem którydy przepuścić kable przez laminat. W ostateczności można wyciąć w kilku miejscach laminat ale to i tak stwarza duże problemy przy składaniu zasilacza.

Znalazłem rozwiązanie takie aby kable poprowadzić przez jeden radiator. Po odkręceniu niżej pokazanych śrubek możemy wyciąć kawałek radiatora około 1 cm<sup>2</sup> i przez ten otwór przepuszczamy cztery kable; dwa od wyłącznika prądu i dwa z napięciem 12V. Zastosowałem linkę miedzianą; 1,5 mm<sup>2</sup> do wyłącznika 230V i 2,5 mm<sup>2</sup> dla napięcia 12V.

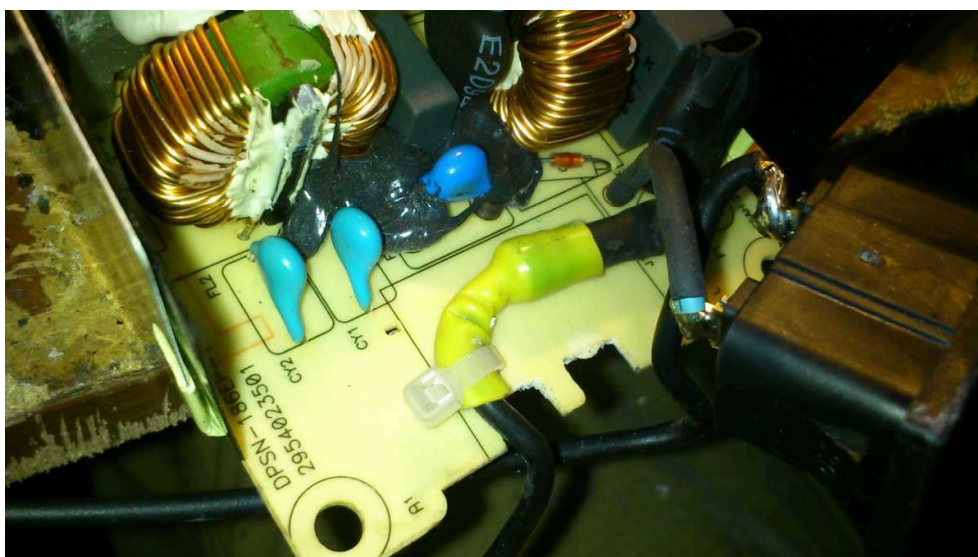


Radiator wyciąłem brzeszczotem bez ramki, kawałek wycięty wyłamałem kleszczykami, krawędzie zgradowałem pilnikiem, opiłki wydmuchałem sprężonym powietrzem a kable włożyłem w dodatkową koszulkę.



Kable odpowiedzialne za napięcie 12V należy wlutować w laminat odpowiednio je oznaczając aby nie doszło do błędnego podłączenia zalutowanych w oczko kabli pod gniazda laboratoryjne. Natomiast aby wyłączać zasilacz spod napięcia 230V należy od strony gniazda zasilającego wylutować kabel oznaczony na laminacie jako „L” i zastąpić go nowym odcinkiem kabla od gniazda zasilającego do wyłącznika oraz wykonać powrót tej linii lutując kabel do bezpiecznika. W trakcie składania zasilacza zauważyłem, że śruba do gniazda laboratoryjnego +12V dotyka izolowanej obudowy bezpiecznika i uznałem za konieczne przerobienie mocowania bezpiecznika montując go w pozycji poziomej. Dzięki takiemu rozwiązaniu unikniemy niebezpiecznej sytuacji przetarcia izolacji bezpiecznika i dostania się napięcia 230V na + naszego sprzętu radiowego.

W czasie testów nie zauważyłem na moim radiu wzrostu zakłóceń przy takiej bliskości kabli.



Aby wyeliminować styk kabli napięcia 12V i napięcia 230V należy zaizolować nakrętki montażowe z oczkami kabla 2,5 mm<sup>2</sup> stosując koszulki termokurczliwe odpowiedniej wielkości.



Podczas końcowego składania obudowy zasilacza okazało się jeszcze, że wyłącznik napięcia 230V nie mieści się w obudowie. Sprawcą zamieszania okazał się kondensator, kable przylutowane i zaizolowane nie mają miejsca. Ostatnia przeróbka wymagała przylutowania kabli napięcia 230V pod kątem prostym do wyłącznika i odpowiednim zaizolowaniu ich.

Życzę owocnej przeróbki.