

HERON RAM Upgrade Insatlation guide



Wstęp

Płytko rozszerzenia HERON RAM Upgrade to 16 MB RAM do Atari ST. Przez ograniczenie sprzętowe układu zarządzania pamięcią MMU, z oryginalnym chip'em można wykorzystać tylko 4 MB, jednak po wymianie MMU na RemakeMMU (w przygotowaniu) do użytku będzie 10 MB (MEGA ST) lub nawet 14 MB.

Kompatybilność

Rozszerzenie jest kompatybilne ze wszystkimi Atari ST / STF / STFM i MEGA ST.

Dobór rozszerzenia

Najprostszą instalację zapewnia zestaw HERON + płytka zastępująca rezystory antyodbiwove na płycie głównej. Jako że Atari było produkowane przez wiele fabryk i długi czas, wersji płyty jest wiele. Każda wersja ma unikalne oznaczenie na płycie głównej jak na zdjęciu:



Przed zamówieniem rozszerzenia, odczytaj numer ze swojej płyty.

W tej chwili dostępne są płytki do wersji płyt:
C070789, C070859, C100167, C103414.

Jeżeli posiadasz płytę w innej wersji, jest możliwy montaż płytki od jednej z powyższych wersji, jednak wymaga to połączenia płytki przewodami, zamiast instalacji jej w otworach po usuniętych rezystorach lub zakup płytki uniwersalnej, której instalacja wymaga usunięcia podstawki pod MMU:



Co zawiera zestaw

Płytę rozszerzenia połączoną taśmą FPC z dobraną do płyty głównej płytką zastępującą zestaw rezystorów na płycie głównej:



30 cm przewodu oraz 2 oporniki 4k7 THT do zablokowania wlotowanego w płytę zestawu pamięci.

Instalacja

Płyte główną wyjmij z obudowy i blach ekranujących odsłaniając pole pracy (na zdjęciu dość nietypowe MMU)



Przy odrobinie szczęścia w ekranie SHIFTER'a zostanie nas taki widok.

Gdy SHIFTER jest wlotowany w płytę główną, konieczna jest instalacja podstawki (najlepiej precyzyjnej).



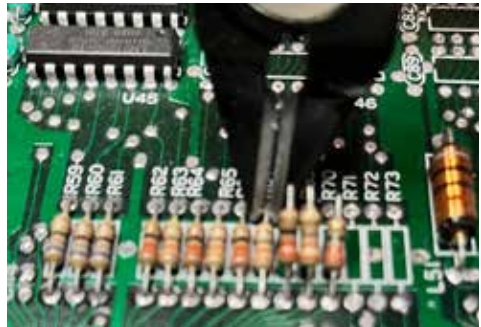
Wyjmujemy SHIFTER....



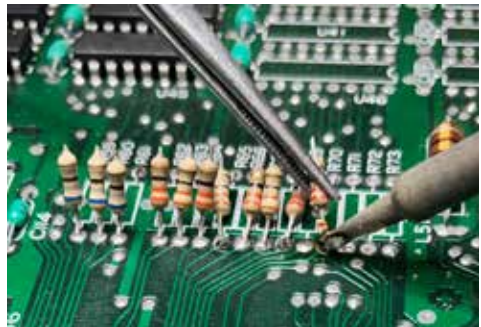
i instalujemy płytkę rozszerzenia w jego miejscu zwracając uwagę na "podkówkę" określającą orientację układu. Wkładamy SHIFTER w podstawkę płytki



W tym kroku można oczywiście wylutować oporniki, ale prostszą i bardziej bezpieczną operacją na płycie głównej jest odcięcie ich wyprowadzeń po stronie RAM



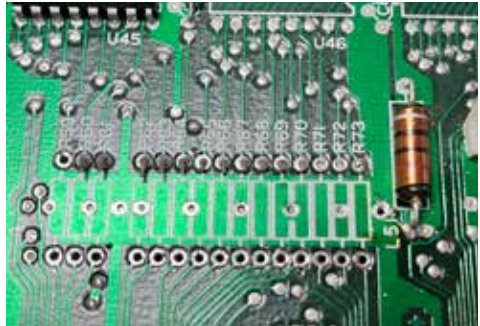
Po odcięciu, usuwamy oporniki,



czyścimy z cyny otwory,

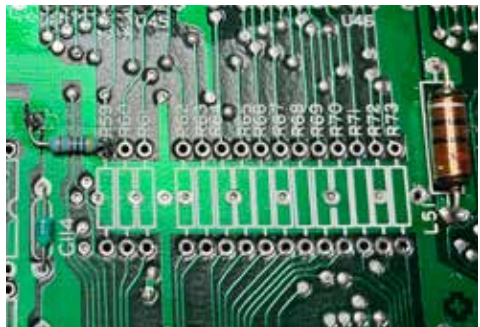


i doprowadzamy płytę do takiego stanu: Zwróć uwagę na oczyszczone otwory w których nie było rezystorów, otwór masowy (przy oznaczeniu L51) oraz oba otwory R59. W 1040 ST należy również oczyścić górny otwór R73 (sygnał RAS1).



Dla estetyki i lepszego samopoczucia warto oczyścić pozostałe otwory, nie jest to konieczne.

Lutujemy rezystor blokujący włutowaną pamięć między RAS0 (i RAS1 w 1040 ST) a +5V.



W oczyszczone otwory wkładamy płytę, lutujemy wszystkie wyprowadzenia.

Dla pełni szczęścia trzeba dolutować 2 przewody - sygnały WE i A9 oznaczone na płycie.

Sygnał WE do pin 3 dowolnej kości pamięci na płycie lub pin 23 MMU w obudowie PLCC lub pin 19 MMU w obudowie SMT

Sygnał A9 do pin 64 MMU w obudowie PLCC lub do 66 MMU w obudowie SMT (jak na zdjęciu).



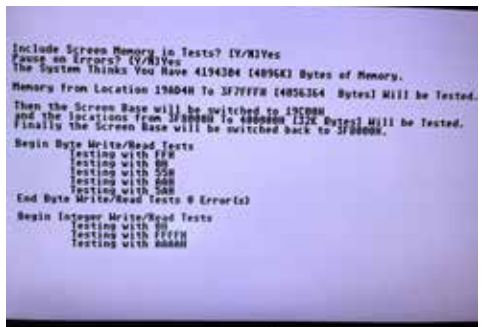
Warto zabezpieczyć przewody przy pomocy lakieru lub kleju na gorąco



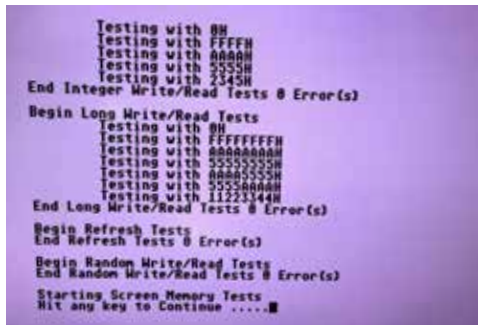
I gotowe, zostaje ułożyć taśmę FPC



A dalej testy...



testy....



i testy... i radość posiadania
4 MB pamięci RAM.

