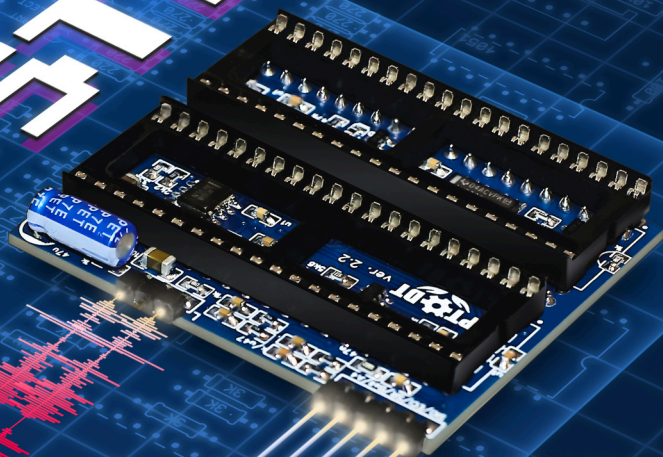


PTODT



PTODT STEREO II
INSTRUKCJA MONTAŻU



PTODT Stereo II

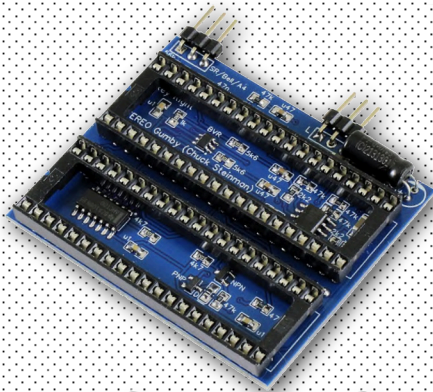
Opis rozszerzenia

W ramach naszego stowarzyszenia PTODT, jeden z członków przygotował płytki pozwalające uzyskać dźwięk stereo, do montażu wewnątrz komputerów Atari XL/XE, który obejmuje wszystkie źródła dźwięku generowanego przez ten sprzęt: POKEY, GTIA oraz gniazdo SIO.

Od modelu PTODTStereo I różni się dołożeniem dźwięku z gniazda SIO, oraz w zależności od tego, czy to seria XL czy XE - z PBI lub ECI.

Płytką PTODT Stereo II to dzieło łączące dobre cechy wielu rozwiązań dźwięku stereo, obecnych w obiegu od lat 80-tych, ale starające się unikać ich wad oraz dokładające nowe funkcjonalności:

- pełen automat przełączania mono/stereo,



- podłączenie dźwięku z układu GTIA oraz z gniazda SIO, - inne drobne modyfikacje własnego pomysłu.

Dzięki temu PTODT Stereo II charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- dołożone jest automatyczne przełączanie dźwięku z mono na stereo oraz ze stereo na mono, w zależności od tego, czy POKEY prawego kanału generuje dźwięk.

- automat przełączający na stereo jest błyskawiczny: w momencie otrzymania sygnału z prawego kanału natychmiast przełącza się na stereo.

- automat przełączający na mono sprawuje się lepiej niż inne automaty, ze względu na pewien trick. Przy braku sygnału z prawego kanału dopiero po około 25-30 sekundach przełącza się na tryb mono. To z tego powodu, że niektóre programy generujące muzykę stereo przez chwilę grają tylko na jednym kanale. Powodowałoby toniepotrzebne przełączenie na tryb mono. Większość automatów przełącza od razu na mono, co psuje wrażenia dźwiękowe;

- automatyczne przełączanie mono/stereo dokonuje się bez trzasków czy „pyrkania”, obecnego w wielu innych rozwiązaniach;

- istnieje również możliwość przełączenia w tryb pracy jednego Pokeya, jak i pracę typowego stereo bez automatu Mono/Stereo - dokonuje się to przy pomocy przełącznika trybu pra-

cy. Po zainstalowaniu trzypozycyjnego przełącznika dostępne są trzy tryby pracy: Mono, Autostereo, Stereo;

- w trybie mono w obydwu kanałach słycać ten sam dźwięk - niektóre płytki stereo puszczają dźwięk tylko na jeden, lewy kanał, co utrudnia słuchanie na przykład na słuchawkach;

- jest tu autorskie rozwiązanie wzmacniacza dźwięku, który daje lepszy dźwięk, co potwierdzają użytkownicy porównujący różne starsze płytki stereo z PTODT Stereo I i II. Jest większa dynamika dźwięku, przez co utwory są wyraźniejsze dla ucha oraz dają ładniejsze brzmienie;

- we wzmacniaczu dobrze dobrana jest pętla sprzężenia zwrotnego, żeby nie przesterowało wzmacniacza, nie ma też filtrów obcinających jakość dźwięku (niek-

tórzy projektanci takich płytek stosowali kondensatory, żeby wytłumić szumy, które obcinały pasmo - tutaj tego nie ma);

- dodatkowe wejście z układu GTIA, aby było słycać dźwięki klawiatury, a także aby móc słycać muzyki w demach i grach wykorzystujących do generowania dźwięku GTIA. W większości dotychczasowych systemów stereo nie ma tego podłączenia i nie jest proste, żeby takie podłączenie w nich dorobić - trzeba ciąć ścieżki, zrobić dodatkowe wejścia, dołożyć kondensatory i oporniki, co wymaga już jakiejś wiedzy elektronicznej;

- dodatkowe wejście z gniazda SIO (SIO Audio), dzięki czemu słycać sygnał transmisji z magnetofonów oraz stacji dyskietek podpiętych przez gniazdo SIO; to podłączenie pozbawione jest problemów ze sprzęganiem się sy-

gnałów, powodujących piski;

- dodatkowe wejście z gniazda PBI w Atari XL (PBI Audio) lub ECI w Atari XE (ECI Audio), dające dźwięk z innych urządzeń podpiętych do tego typu złącza;

- płytka PTODT Stereo II jest trudniejsza w montażu niż poprzedniczka, ponieważ jest pięć przewodów do podłączenia do płyty (opis montażu poniżej) i trzy do dodatkowego wyjścia audio (np. dwa gniazda cinch lub stereofoniczne gniazdo jack). Należy również wylutować z płyty dwa kondensatory by nie powodować zakłóceń sygnału i tzw. pisków; Należy takie prace zlecić wykwalifikowanej osobie, która nie uszkodzi przypadkowo płyty komputera lub płytki stereo.

- PTODT Stereo II działa nawet, gdy mamy tylko jednego POKEY-a, więc jeżeli ktoś ma problem ze

zdobyciem drugiego takiego układu, to do tego czasu może korzystać z naszego rozwiązania w trybie mono. Wówczas jeżeli utwór jest mono to będzie odgrywany w obydwu kanałach ten sam dźwięk, ale jeżeli będzie to utwór stereo, to na obydwu będzie tylko lewy kanał przy ustawieniu trybu pracy na Stereo lub Autostereo. Aby odtwarzać dźwięk stereofoniczny w trybie mono w obydwu kanałach wymogiem jest założenie zworki lub przełączenie przełącznika na tryb Mono.

Instrukcja montażu

1. Należy wylutować POKEY (nr C012294) lub wyjąć go z podstawki, jeśli jest w podstawie. Jeżeli jest to podstawa w modelach 600XL/800XL, w których była grubsza wersja klawiatury, należy sprawdzić, czy pozostawienie tej podstawki nie będzie przeszkadzać w założeniu płytki PTODT Stereo II,

W takiej sytuacji wystarczy wylutować podstawkę na płycie Atari i w to miejsce wylutować bezpośrednio naszą płytkę.

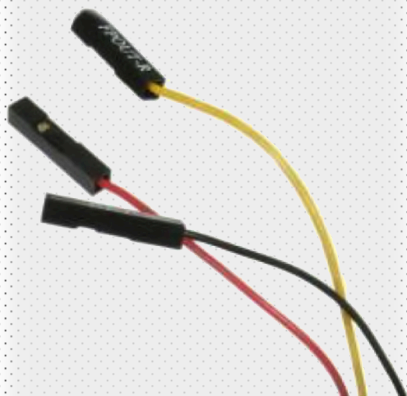


2. Włożyć jednego lub dwa POKEY-e w podstawki płytki. Zwrócić uwagę na odpowiednie położenie nóżki nr 1 w podstawie.

3. Przylutować płytkę bezpośrednio do płyty Atari lub włożyć w podstawkę (z zastrzeżeniem punktu wc-

żeńniejszego co do modeli 600XL/800XL).

4. Jeżeli chcemy używać sygnałów SIO Audio, PBI Audio lub ECI Audio należy wyłutować następujące kondensatory:



- dla płyty 800XL: C19 i C22,

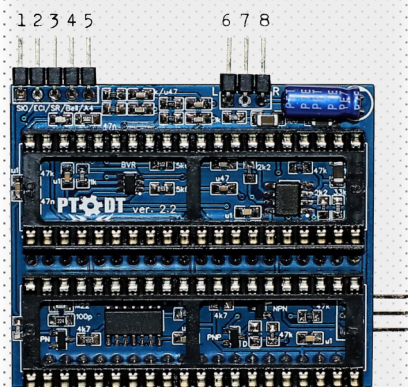
- dla płyty 800LXF: C19 i C22,

- dla płyty 65XE lub 130XE z pamięciami czterobitowymi: C19 i C22

- lub ich odpowiedniki na innych płytach.

5. Przylutować pięć przewodów do po-

dłączenia do płyty, jak na zdjęciach poniżej:



(1) pierwszy kabelek od lewej idzie do SIO Audio,

(2) drugi kabelek do ECI Audio lub PBI Audio,

(3) trzeci do wzmacniacza audio (nóżka 6),

(4) czwarty do układu scalonego GTIA (nóżka 15 - nazwana Bell),

(5) piąty, sygnał linii A4, do nóżki 4 układu scalonego zawierającego Atari BASIC. Najlepiej od strony płytki użyć przewodów, które z jednej strony posiadają wtyczki, a z dru-

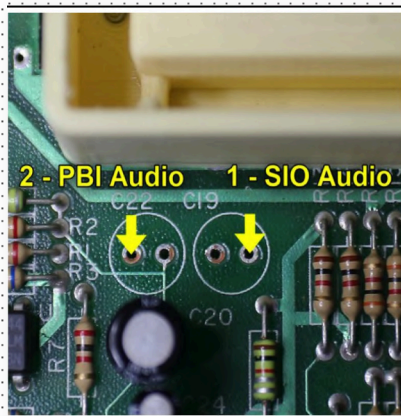
giej strony przylutować do płyty. UWAGA: Jeżeli nie chcemy sygnałów z punktu (4) powyżej czyli SIO Audio, PBI Audio lub ECI Audio to nie podpinamy kabelków 1 i 2 oraz nie wylutowujemy kondensatorów. Wtedy oczywiście nie będzie dźwięku z magnetofonu i stacji dyskietek.

6. Przylutować kolejne trzy przewody, które posłużą do podpięcia dodatkowego



Zdj. 5/6/7 Wszystkie rodzaje płyt

wyjścia audio (np. dwa gniazda cinch lub



Zdj.1 Płyta 800XL



Zdj.2 Płyta 800XLF z układem Freddie

stereofoniczne gniazdo jack):

(6) wyjście kanału lewego,

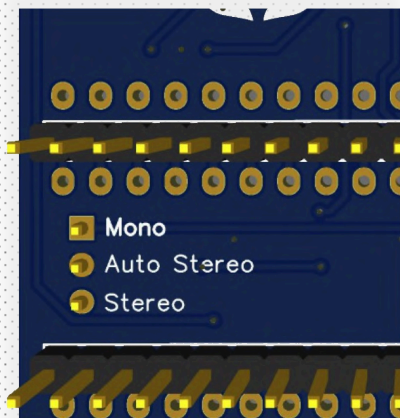
(7) wspólna masa do gniazda/gniazd,

(8) wyjście kanału



Zdj.3/4 Płyta z
pamięciami 4-bitowymi

prawego. Typów gniazd cinch i jack jest zbyt wiele, aby podać uniwersalne rozwiązanie podpięcia, ale nie jest to trudne zadanie.



7. Chcąc mieć możliwość ręcznego przełączania trybu pracy płytki PTODT Stereo II należy zaopatrzyć się w trzypozycyjny przełącznik, który w skrajnych pozycjach będzie zwierzał środkowy pin (lub podpięty do niego kabelek) z jednym ze skrajnych pinów, włączając właściwy dla ustawienia przełącznika tryb pracy: Mono-Autostereo-Stereo.

Jeżeli nie ma żadnego łącznika to płyta jest w trybie Autostereo. Jeżeli jest połączenie Autostereo i Mono to pracuje w trybie jednego POKEY-a, drugi POKEY

jest całkowicie odłączony, jakby był wyciągnięty z podstawki.

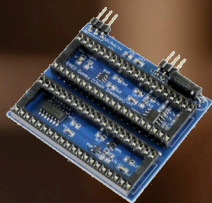
Jeżeli jest połączenie Autostereo i Stereo to płytką jest w trybie pracy pełnego stereo.

Uwagi

PTODT Stereo II nie jest dostarczany z układami POKEY, w nie trzeba się zająć samodzielnie. Nie jest również dostarczany z przewodami przyłączeniowymi i przełącznikiem trzypozycyjnym, służącym do przełączania trybów: Mono, Stereo, Autostereo;

Warto mieć drugiego POKEY-a, aby cieszyć się dźwiękiem stereo, ale jak to zostało napisane PTODT Stereo II działa nawet przy jego braku (z zastrzeżeniem przełączenia w tryb Mono).

w sklepiu **ATARIFAN.PL** znajdziesz fajne rzeczy!



Jako członkowie stowarzyszenia działamy charytatywnie na rzecz ochrony dziedzictwa technicznego. Realizację tych celów ponosimy z własnej kieszeni, nie otrzymujemy żadnych dotacji, subwencji, dofinansowań jakichkolwiek organów czy instytucji. Jeżeli chcesz wspomóc realizację naszych celów to zapraszamy do zakupu przedmiotów, które tworzymy w bardzo niskich nakładach. Nawet najmniejszy zakup wspiera naszą działalność, a także motywuje do dalszej pracy. W ten sposób pomagasz twórcom rozwijać ich działalność, a także przyczyniasz się do ochrony dziedzictwa technicznego.



W sklepiu AtariFan.pl/sklep aktualnie można nabyć czasopisma, gry komputerowe, urządzenia do różnych starych komputerów - Amigi, Atari Falcon, Atari XL/XE, etc. Jeżeli jakaś pozycja jest w sklepie chwilowo niedostępna, oznacza to, że czekamy na większe zainteresowanie, aby wytworzyć kolejną partię. Dlatego śmiało możesz wysłać nam zapytania na adres kontakt@ptodt.org.pl



atari
fan

PT
DT



POLSKIE
TOWARZYSTWO
OCHRONY
DZIEDZICTWA
TECHNICZNEGO

