

Rys. 2. (Uwaga! Rysunek przedstawia zmniejszoną płytkę)

napięcia sieciowego. Diody D1..D4 pracują w klasycznym układzie mostka Graetza. Możliwe jest więc zasilanie układu z transformatora o napięciu wtórnym 11..15VAC lub ze źródła napięcia stałego 14..20VDC.

Mikser zmontowano na płytce drukowanej według rysunku 2 (rysunek przedstawia zmniejszoną płytkę). Mozaikę ścieżek tej płytki (w skali 1:1) pokazano na wkładce. Potencjometry P1..P8 są montowane bezpośrednio na płytce od strony elementów (unikaj się kłopotliwego łączenia przewodami potencjometrów z płytką). Należy zwró-

cić uwagę na rozmieszczenie potencjometrów na płytce - na lewej części płytki zamontowano potencjometry ustalające poziom sygnału z wejść 1..4 kanału lewego, zaś na prawej części - potencjometry ustalające poziom wejść kanału prawego. Alternatywne rozwiązanie, polegające na łączeniu potencjometrów w sąsiadujące ze sobą grupy, ma także spora grupę zwolenników, ale praktycznie nie wnosi w konstrukcję układu żadnych zmian.

pz
Układ jest dostępny w ofercie AVT jako kit AVT-1034.

WYKAZ ELEMENTÓW

Rezystory

- R12, R15: 82kΩ
- R1, R8: 1kΩ
- R11, R14: 100kΩ
- R13, R16: 18kΩ
- P1..P8: 10kΩ/B, suwakowe

Kondensatory

- C1..C8: 4,7μF/16V
- C9,C10: 2,2μF/16V
- C11, C12: 100pF
- C13, C14, C16: 22μF/25V
- C15: 100nF

- C17: 47μF/25V
- C18: 2200μF/25V
- C19: 100nF

Półprzewodniki

- D1..D4: 1N4001 lub podobne
- US1: TDA2320A
- US2: 7812 lub 78MT2

Różne

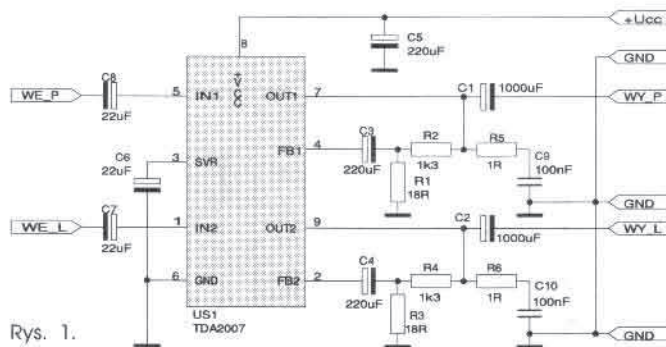
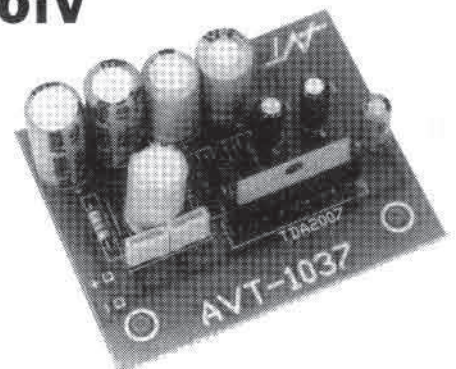
- We1L/P..We4L/P: gniazdo cinch-stereo

TVP przeszła już na nadawanie obrazu w standardzie PAL i prawdopodobnie niebawem rozpocznie emisję sygnału fonicznego w wersji stereo. Większość programów satelitarnych już w tej chwili można odbierać z dźwiękiem stereofonicznym. Oferowany przez AVT zestaw AVT-137 umożliwi w stosunkowo prosty sposób wbudowanie w dowolny odbiornik telewizyjny dekodera stereo - problemem jest tylko odpowiedni wzmacniacz mocy. Korzystanie z zewnętrznego wzmacniacza może być nieco kłopotliwe, dlatego proponujemy wykonanie niezwykle prostego wzmacniacza m.cz. o zupełnie zadowalających parametrach.

Wzmacniacz stereo do OTV

Parametry wzmacniacza

- moc wyjściowa: max 2x6W
- pasmo przenoszenia: 70Hz..19kHz
- zniekształcenia (Vcc=22VDC, Pwy=200mW, 4.2W): 0.1%
- zalecana impedancja obciążenia (na kanał): 4..8Ω
- impedancja wejściowa: >50kΩ
- zalecany zakres napięcia zasilającego: 10..25VDC

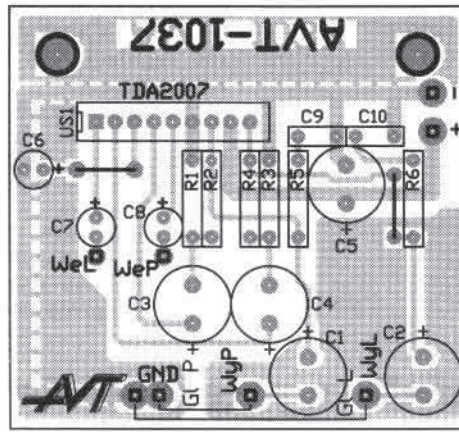


Rys. 1.

Wzmacniacz jest przystosowany do stosunkowo wysokich wartości napięcia zasilającego, dlatego można go bez trudu zastosować w większości polskich telewizorów zamiast modułu fonicznego wykonanego z układami UL1480. Napięcie to nie musi być stabilizowane, ale należy zwrócić uwagę, aby jego wartość nie przekroczyła 28V.

Na **rysunku 1** przedstawiono schemat elektryczny wzmacniacza. Obniżenie dolnej częstotliwości granicznej jest możliwe po zwiększeniu wartości pojemności kondensatorów C1 i C2. Nie jest to jednak zalecane dla typowych aplikacji w OTV ze względu na możliwość powstawania słyszalnego przydźwięku od sieci i układów odchyłania.

Montaż wzmacniacza należy przeprowadzić na płycie drukowanej wykonanej według rysunku na wkładce. Rozmieszczenie elementów na płycie przedstawia **rysunek 2**. Do radiatora układu US1 należy przykręcić płaskownik aluminiowy spełniający rolę dodatkowego radiatora. Układ TDA2007 jest wyposażony



Rys. 2.

w zabezpieczenie przeciążeniowe (termiczne), natomiast wersja TDA2007A ma wbudo-

wany dodatkowo bezpiecznik przeciwzwarciowy. **pz**

WYKAZ ELEMENTÓW

Rezystory

- R1, R3: 18Ω
- R2, R4: 1,3kΩ
- R5, R6: 1Ω

Kondensatory

- C1, C2: 1000μF/16V
- C3, C5: 220μF/25V
- C6...C8: 22μF/25V
- C9, C10: 100nF

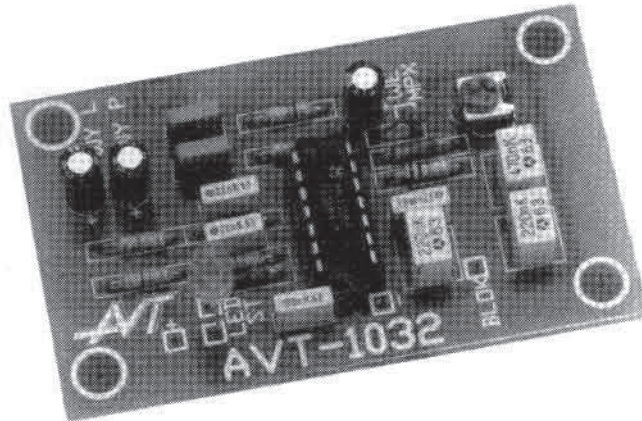
Półprzewodniki

- US1: TDA2007 lub TDA2007A.

Układ jest dostępny w ofercie AVT jako kit AVT-1037.

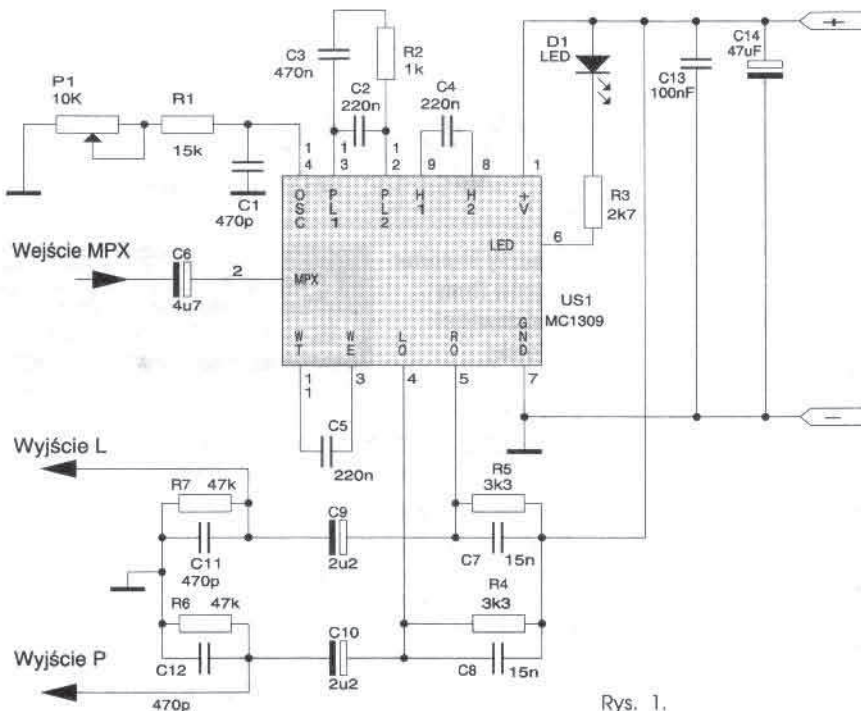
Jest jeszcze w użyciu wiele starszych odbiorników radiowych, które w bardzo prosty sposób i przy niewielkim nakładzie środków można dostosować do współczesnych standardów. Proponujemy wykonanie uniwersalnego dekodera stereo opartego na bardzo popularnym układzie Motoroli MC1309. Jest to dość nowoczesny układ o "przypoitych" parametrach, z detekcją sygnału pilota stereo przy pomocy pętli PLL, co gwarantuje dużą stabilność pracy.

Uniwersalny dekodery stereo

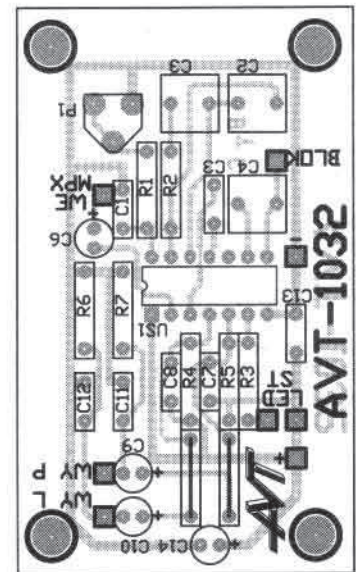


Na **rysunku 1** pokazano schemat elektryczny stereodekodera. Do wejścia WeMPX należy dostarczyć sygnał wyjściowy pobrany bezpośrednio z detektora FM. Sygnały z wyjść WyL oraz WyP mogą służyć do bezpośredniego sterowania wzmacniaczem m.c., ponieważ są obciążone prostymi filtrami (R4,5, C7,8) zapewniającymi odpowiednią demfazę sygnału wyjściowego.

Jedynym elementem regulacyjnym dekodera jest potencjometr P1, odpowiadający za ustalenie miejsca zaskoku pętli PLL. Najprostszy sposób regulacji polega na podaniu na wejście sygnału MPX i takim ustaleniu położenia suwaka, aby dioda LED wskazująca pojawienie się sygna-



Rys. 1.



Rys. 2.