Accuphase E-370. Od ręki. Skorzystaj z 30 rat 0% w salonie Ultimate Audio Konin

kategoria: TOP > Stereo > Wzmacniacze zintegrowane

28 900,00 zł

Kod QR:







Wzmacniacz zintegrowany

- Rewolucyjny układ regulacji siły dźwięku AAVA
- Układ wyjściowy z tranzystorami wysokiej mocy w równoległym układzie push-pull, dający moc 100 W przy 8 ΩUkład wzmacniający typu „instrumentation amplifier” w układzie wyjściowym umożliwia w pełni zbalansowany przesył sygnału w połączeniu z prądowym sprzężeniem zwrotnym
- Kontrolowane logiką przekaźniki skracające ścieżkę sygnału
- Wydajny zasilacz z dużym transformatorem zasilającym i dużą pojemnością filtrującąPrzycisk POWER IN separujący od siebie sekcje przedwzmacniacza i wzmacniacza mocy
- Numeryczny wskaźnik siły głosu

Przygotujcie się na niespodziankę…

E-370 proponuje dźwięk, który jeszcze do niedawna był dla wzmacniacza zintegrowanego nieosiągalny. Korzystając z całej gamy technicznych opracowań Accuphase’a, takich jak znany i uznany układ regulacji siły dźwięku AAVA o jeszcze niższym niż poprzednio poziomie szumów, z sekcjami wzmacniacza mocy i przedwzmacniacza o niższych niż dotychczas zniekształceniach, ze wzmacniaczem mocy i niższej impedancji wyjściowej, jest on w stanie zaoferować sygnał o stosunku sygnału do szumu, a także mocy, które wyróżniają go spośród innych propozycji tego typu. Wzmacniacz ten otwiera zupełnie nowy rozdział w historii firmy Accuphase.

Korzystając z wyjątkowych technologii zastosowanych w topowym wzmacniaczu zintegrowanym E-600, jak i E-470, wzmacniaczu o wyższej od E-370 mocy wyjściowej, firma przygotowała całkowicie nowy model, różniący się niemal we wszystkim od swojego poprzednika, wzmacniacza E-360. To wzmacniacz zintegrowany, który definiuje na nowo tę kategorię urządzeń, zarówno pod względem osiągów technicznych, jak i dźwięku. Sekcje przedwzmacniacza i końcówki mocy, choć umieszczone w jednej obudowie, są całkowicie niezależne, co pozwala wykorzystać w pełni ich potencjał – wzmacniacz ten jakością dźwięku może rywalizować z systemami dzielonymi. Przez proste przyciśnięcie guzika „Power In" wzmacniacz dzielony jest na dwa niezależne urządzenia.

W sercu przedwzmacniacza znajdziemy układ, który wyróżnia Accuphase'a spośród wszystkich innych producentów – analogowy układ regulacji siły głosu AAVA, „pożyczony" od wzmacniacza E-600, zmniejszający poziom szumów do absolutnego minimum.

Układ wzmacniacza mocy zbudowano z wykorzystaniem najnowszej generacji układu zbalansowanego typu „instrumentation amplifier". Układ ten w wyjątkowo efektywny sposób minimalizuje szumy i pozwala na perfekcyjnie stabilną pracę. W wyniku tych zabiegów stosunek sygnału do szumu został poprawiony o kolejne 3 dB. Innym, robiącym wrażeniem przykładem perfekcji jest zastosowanie przełączników typu MOS-FET zamiast przekaźników, stosowanych do zabezpieczenia układu wzmacniacza przed zwarciem i przesterowaniem. Poprawiło to własności układu, a także przedłużyło jego niezawodność.

Stereofoniczna końcówka mocy została zaprojektowana tak, aby impedancja wyjściowa była na ekstremalnie niskim poziomie, co dało niewiarygodnie wysoki poziom tłumienia wyjścia – 400. Dzięki temu wzmacniacz jest w stanie wysterować z łatwością dowolne kolumny, kontrolując od początku do końca ich działanie. Bipolarne tranzystory wyjściowe, zaaranżowane w równoległym układzie push-pull poprawiają pracę wzmacniacza z obciążeniem niskimi impedancjami, dając aż 150 W przy 4 Ω.

Sekcja przedwzmacniacza
W selektorze wejść zastosowano hermetycznie zamknięte przekaźniki zaprojektowane do pracy w ciężkich warunkach przemysłu telekomunikacyjnego. Sterowane są one układami logicznymi w specjalnie przygotowanej konfiguracji, ułatwiającej integrację rozbudowanego systemu, w tym źródeł z wyjściami zbalansowanymi, które są bardziej odporne na zakłócenia niż wyjścia RCA.

Indywidualne przełączniki zmieniające fazę absolutną wejść XLR pozwalają na zmianę pinów „gorących" z 2 na 3 i odwrotnie. Wzmacniacz akceptuje dwie opcjonalne karty, dodatkowo poprawiające jego funkcjonalność. Jedną z nich jest płytka Digital Input Board DAC-40 z przetwornikiem cyfrowo-analogowym, w tym z wejściem USB. Przycisk DAC pozwala użytkownikowi wybrać wejście cyfrowe z tej płytki. Częstotliwość próbkowania i synchronizacja między nadajnikiem i odbiornikiem ukazywane są na wyświetlaczu wzmacniacza.
Z kolei płytka przedwzmacniacza gramofonowego AD-30 pozwala na podłączenie gramofonu z wkładką MM lub MC. Wybór między nimi możliwy jest za pośrednictwem przycisku na przedniej ściance wzmacniacza. Komplet uzupełnia dedykowany wzmacniacz słuchawkowy, optymalizowany pod kątem wysokiej klasy słuchawek. Przełączenie selektora „speakers" w pozycję OFF pozwala na cieszenie się tylko dźwiękiem słuchawek.

Układ AAVA (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier)
• Stosowany wcześniej w przedwzmacniaczach Accuphase układ AAVA został przeprojektowany pod kątem niższych szumów.
• Niskoszumna wersja AAVA w E-470 została zbudowana z 18 równoległych sekcji buforowania i zamiany I/U. Pozwoliło to zmniejszyć impedancję o połowę, co dało niższe szumy. Sekcja wejściowa wyposażona jest w pięć wzmacniaczy buforujących, gwarantujących łatwe wysterowanie następnych sekcji.
• Wyeliminowanie problemów z niezrównoważeniem kanałów.
• Wyświetlacz w precyzyjny sposób wskazuje wybrane wzmocnienie.
• AAVA pozwala zachować bardzo niskie szumy, zniekształcenia, wyrównaną charakterystykę częstotliwościową przy dowolnym położeniu gałki siły głosu.
• Kontrola tłumienia i balansu także prowadzone są w układzie AAVA, co pozwoliło wyeliminować dodatkowe układy.
• Odpowiednia kombinacja konwerterów I-U daje 65 536 możliwych poziomów siły głosu.

Końcówka mocy
Pokaźny zasilacz i znacznie większy niż by to wynikało z obliczeń transformator toroidalny, wraz z kondensatorami o dużej pojemności (2 x 30 000 µF) dają stabilne zasilanie.

Przycisk POWER IN i osobne wyjścia z przedwzmacniacza i wejścia na wzmacniacz mocy pozwalają na niezależny dostęp do sekcji przedwzmacniacza i końcówki mocy. Można więc w łatwy sposób wypróbować działanie zewnętrznego przedwzmacniacza lub zewnętrznej końcówki mocy, np. do systemu bi-amping.

Przełączniki półprzewodnikowe MOS-FET użyte zostały w miejscu, w którym zwykle mamy przekaźniki – w układach zabezpieczających. Wydłużono w ten sposób żywotność urządzenia. Eliminacja mechanicznych przełączników ze ścieżki sygnału dodatkowo poprawia jakość dźwięku.

Końcówki mocy push-pull, z równolegle podłączonymi parami tranzystorów są w stanie oddać wysoki prąd w krótkim czasie: 150 W na kanał przy 4 Ω i 100 W przy 8 Ω.

Dwie pary dużych zacisków głośnikowych (A/B) akceptują końcówki bananowe i widełki i są przystosowane do zasilania kolumn w bi-wiringu. Metalowe, złocone płytki łączą bezpośrednio wyjście wzmacniacza i zaciski, wprowadzając minimalne straty sygnału.

Zbalansowany układ sprzężenia zwrotnego działa zarówno w gałęzi dodatniej sygnału, jak i w masie. Układ podłączony jest tuż przed gniazdami wyjściowymi, gwarantując niską impedancję i wysokie tłumienie wyjścia („damping factor”). Specjalnie pod tym kątem przeprojektowana została płytka z układem sprzężenia zwrotnego.

Analogowy wskaźnik mocy wyjściowej wyposażono w podświetlanie diodami LED, co znacząco poprawia jego długowieczność. Wskaźniki dają poczucie obcowania z produktem wysokiej klasy i są użyteczne przy odsłuchach. Jakość dźwięku poprawiona została także przez postawienie wzmacniacza na nóżkach z żeliwa.

Opcjonalne płytki
Płytka przetwornika cyfrowo-analogowego DAC-40
DAC-40 to wysokiej klasy przetwornik cyfrowo-analogowy o znakomitym dźwięku i szerokiej gamie wejść, w tym USB. Port USB umożliwia podłączenie do wzmacniacza dowolnego komputera za pomocą kabla USB. Można dzięki temu odtwarzać bibliotekę nagrań, także w wysokiej rozdzielczości.
• KOAKSJALNE (RCA): przeznaczone dla kabla cyfrowego, koaksjalnego 75 Ω; częstotliwość próbkowania 32 kHz – 192 kHz, 24 bity.
• OPTYCZNE (Toslink): przeznaczone dla kabla optycznego Toslink; częstotliwość próbkowania 32 kHz – 96 kHz, 24 bity.
• USB: przeznaczone do podłączenia kabla USB (wtyk typu B); częstotliwość próbkowania 32 kHz – 192 kHz, 24 bity.

Płytka przedwzmacniacza gramofonowego AD-30
AD-30 jest high-endowym przedwzmacniaczem gramofonowym, przeznaczonym do obsługi płytek MM i MC.
• Przełączanie między wkładkami MM i MC umożliwia przycisk na przedniej ściance E-470.
• Przełączniki DIP na płytce pozwalają na ustawienie impedancji wejściowej dla wkładki MC oraz aktywację filtra subsonicznego.
• MC: wzmocnienie – 66 dB/impedancja wejściowa – 30/100/300 Ω (zmienna).
• MM: wzmocnienie – 40 dB/impedancja wejściowa – 47 kΩ.

Dane techniczne:

- Moc wyjściowa (pełna moc, 20 Hz – 20 kHz): 2 x 150 W/4 Ω, 2 x 100/8 Ω
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne (THD, obydwa kanały pracujące, 20 Hz – 20 kHz): 0,05%/4-16 Ω
- Zniekształcenia intermodulacyjne: 0,01%
- Pasmo przenoszenia: wejście liniowe: 20 Hz – 20 kHz/0, 0,5 dB, wejście POWER IN: 20 Hz – 20 kHz/-0,2 dB (pełna moc), 3 Hz – 150 kHz/0, -3 dB (1 W)
- Współczynnik tłumienia: 400 (8 Ω/50 Hz)
- Czułość wejściowa (dla pełnej mocy): wejście liniowe niezbalansowane – 142 mV/20 kΩ, wejście liniowe zbalansowane – 142 mV/40 kΩ, wejście POWER IN – 1,13 V/20 kΩ
- Napięcie wyjściowe: Pre Out: 1,13 V (50 Ω)
- Wzmocnienie: wejście RCA – wyjście PRE OUT: 18 dB, wejście POWER IN – wyjście: 28 dB
- Regulacja barwy dźwięku: niskie tony: 300 Hz/± 10 dB (50 Hz), wysokie tony: 3 kHz/± 10 dB (20 kHz)
- Loudness: +6 dB (100 Hz)
- Tłumienie: -20 dB
- Współczynnik sygnał-szum (XLR): 97 dB
- Wyjście słuchawkowe: 8 Ω i więcej
- Wskaźniki: skala logarytmiczna w dB lub %
- Pobór mocy: 46 W (bez sygnału wejściowego), 245 W (pełna moc/8 Ω)
- Wymiary: 465 x 171 x 422 mm
- Waga: 22,7 kg