

System Fidelity to firma młoda, powstała pięć lat temu, ale jej oferta jest już całkiem spora i nie ogranicza się do „elektroniki” – są w niej też zespoły głośnikowe. Stąd może nazwa „systemowa wierność”, chociaż skojarzenia z System Audio i Musical Fidelity też pewnie nie zaszkodzą – zwłaszcza firmie na dorobku.



# System Fidelity CD-300SE + SA-300SE

## CD-300SE

Z dużym prawdopodobieństwem odtwarzacz CD-300SE i wzmacniacz SA-300SE zostały wyprodukowane w różnych fabrykach. Widać to już po tym, jak produkty te zostały zapakowane – pudełka są podobne, jednak sposób pakowania wewnątrz zupełnie inny. Chociaż fronty obydwu urządzeń zostały wykonane z aluminiowej płyty, a przyciski mają podobny kształt, to ich kolor już się różni, gabaryty i konstrukcja obudów też są inne.

Pomiędzy wąską szufladą napędu a niebieskim wyświetlaczem mamy podstawowe

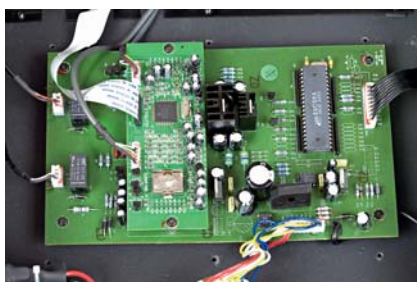
przyciski sterujące, a po lewej stronie dodatkowe „repeat” i „random”. Sam pilot ma z kolei niewiele przycisków. Oprócz wyjść analogowych jest jedno cyfrowe – elektryczne.

Napęd i płytka z elektroniką zostały zaakranowane – ten pierwszy pełną blachą, a ta druga metalową siateczką. Napęd to pochodna transportu DVD firmy Sony, którego logika znalazła się na małej płytce, wpiętej za pomocą złoczystych pinów do płytki głównej. Philips SAA7824 to serwokontroler, z którym zintegrowano filtr cyfrowy i przetwornik C/A. Ten ostatni zwykle nie jest wykorzystywany, bo sekcja ta nie jest

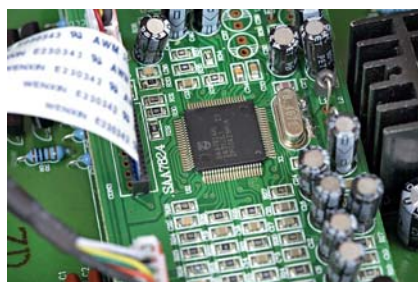
specjalnie dobra - jej dynamika to tylko 90 dB. Zeby niczego nie przeoczyć, szukałem zewnętrznego przetwornika, ale nigdzie go nie znalazłem.

Na wyjściu, już w domenie analogowej, mamy pojedynczy układ scalony NE5532 i układ DC-servo z przekaźnikami, kluczującymi wyjście. Do niezłoczonych gniazd RCA na tylnej ścianie biegają długie interkonekty. Dlaczego nie można było wyjścia umieścić za płytką z układami audio?

Zasilaniem zajmuje się niewielki transformator z klasycznymi blachami EI, z dwoma uzwojeniami wtórnymi.



To kompletny układ audio – od góry widać mniejszą płytkę ze sterowaniem napędu i układem SAA...



... w którym jest zarówno serwo dla napędu, jak i przetwornik C/A – ale mało wyrafinowany...



... z kolei nie co dzień spotyka się na wyposażeniu tak porządne interkonekty!



## SA-300SE

Wzmacniacz jest dość duży i ciężki. Na ściance przedniej, w środku, są przyciski zmieniające wejście, z niebieskimi diodami, a po prawej stronie duże pokrętko wzmacnienia z niebieskim podświetleniem, które – na szczęście – można wyłączyć. Po lewej stronie jest jeszcze selektor wyjść głośnikowych oraz wyłącznik „standby”. Z tyłu widać pięć par wejść liniowych i monofoniczne wyjście RCA do subwoofera. Mamy też dwie pary gniazd głośnikowych – złożonych, ale niezbyt wygodnych. Zaciski zostały rozmieszczone „niekonwencjonalnie”: standardowo na górze montuje się gniazda obydwu kanałów jednej pary, a pod spodem drugiej. Tutaj jest inaczej – gniazda zostały zgrupowane po cztery.

Odkręcając górną ściankę, a będąc już po odsłuchach, spodziewałem się czegoś innego. Chociaż, po zastanowieniu, zrozumiałem... SA-300SE oparty jest bowiem o układy scalone LM3886TF, po jednym na kanał. Na układach scalonych oparte przecież były wzmacniacze Synthesisa i Fatmana, które miały podobnie ustawioną barwę dźwięku (trochę wyprzedzam fakty, ale muszę...). Pośrodku widać niezbyt duży radiator, do którego dokręcono scalaki z końcówkami oraz tranzystory TIP35, pracujące tutaj, jak się wydaje, w zasilaczu. Sygnał do tej niewielkiej płytki biegnie długimi kabelkami z otwartego potencjometru przy przedniej ściance; do niego sygnał też dociera długim kabelkiem z selektora wejść, umieszczonego przy tylnej ścianie. Na tej samej płytce jest też układ scalony JRC 072D, obsługujący wyjście dla subwoofera. Wygląda więc na to, że mamy od czynienia z pasywnym przedwzmacniaczem i scalonymi końcówkami. Było to zresztą słychać już po podłączeniu odtwarzacza – trzeba było odkręcić gałkę siły głosu naprawdę mocno, żeby uzyskać pożądane natężenie dźwięku. Mnie to nie rusza, ale ci, którzy uważają, że im głośniejszym tym lepiej, będą zawiedzeni...

Ważne, że mamy duży transformator toroidalny, któremu towarzyszą dwa kondensatory, po 10 000 mikrofaradów każdy. Zasilanie jest wspólne dla obydwu kanałów. Szkoda, że pospinano razem wszystkie kabelki – sygnałowe, sterujące i zasilające.

Przygotowano zaskakująco dokładne ekranowanie poszczególnych sekcji odtwarzacza.

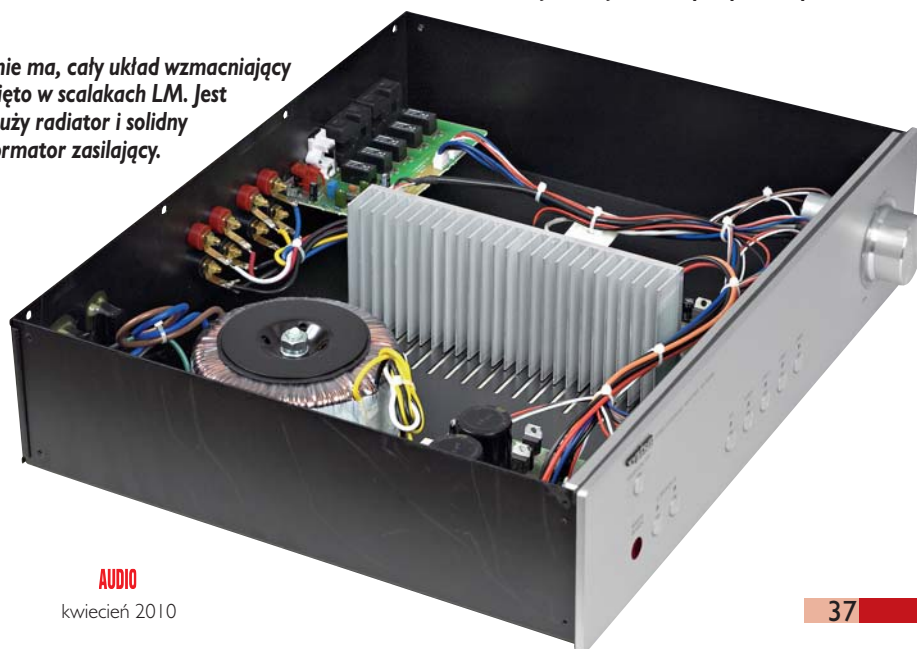


Wejście do wzmacniacza przełączane jest w niezłych przekaznikach.



Oto dwa kanały końcówki, z układami scalonymi LM3886. Proste, ale może zagrać ładnie.

Tłoku nie ma, cały układ wzmacniający zamknięto w scalakach LM. Jest za to duży radiator i solidny transformator zasilający.



Gniazda głośnikowe wzmacniacza dostajemy w podwójnym komplecie, zaaranżowanym w sposób wymagający zastanowienia...



Mamy wyjście z przedwzmacniacza, ale monofoniczne, przeznaczone do podłączenia subwoofera. Nie ma przed nim żadnego filtra dolnoprzepustowego, tylko sumator.



Potencjometr jest niezbyt wyszukany.



## LABORATORIUM Musical Fidelity SA-300SE

Wzmacniacz System Fidelity korzysta z potencjału popularnego modułu LM3886, który, w zależności od napięcia zasilającego, może mieć zróżnicowaną moc wyjściową. W typowym, rekomendowanym przypadku jest to około 38 W przy 8 omach i 70 W przy 4 omach, co zbiega się z osiągniętymi rezultatami jak i deklaracjami samej firmy (40 W przy 8 omach i 75 W przy 4 omach). Ze scalonej konstrukcji LM3886 można wyciągnąć jeszcze więcej, choć kosztem malejącej gwałtownie sprawności układu.

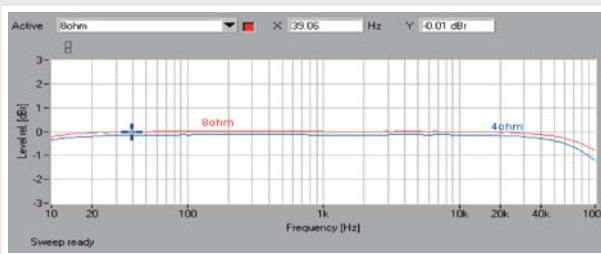
Wyniki w trybie dwukanałowym praktycznie nie ulegają zmianom. Wzmacniacz ma dość niską czułość 0,59 V co wraz z niską mocą wyjściową przekłada się na współczynnik wzmacnienia, wynoszący zaledwie 39 V/V (8 omów). Pomaga to w osiągnięciu niskiego poziomu szumów, który sięga tutaj aż -92 dB. Gdyby nie skromna moc wyjściowa dynamika byłaby także rekordowa, w tym przypadku mamy i tak całkiem dobre 108 dB.

System Fidelity nie odstaje od świetnych pod względem pasma przeniesienia (rys. 1) konkurentów, poziom przy 10 Hz wynosi -0,3 dB, przy 100 kHz ok. -1 dB.

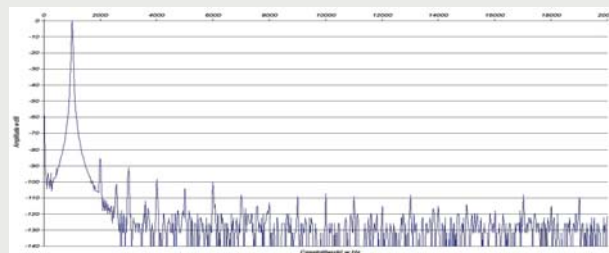
Chociaż zniekształcenia harmoniczne pojawiają się w badanym spektrum (rys. 2) to ich poziom jest niski. Jedyne druga osiąga -86 dB, trzecia leży już przy -90 dB, a kolejne poniżej tej granicy.

Zniekształcenia THD+N mieszczą się poniżej linii 0,1 % już od początkowych wartości mocy wyjściowej (rys. 3) dla obydwu impedancji. Krzywa 8 omowa przebiega niżej, zahaczając o obszar zniekształceń poniżej 0,01 % (w zakresie 10 – 27 W).

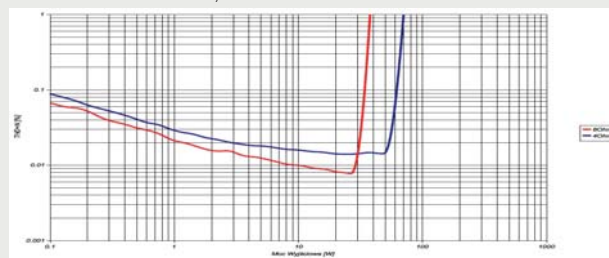
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	38	38
4	74	73
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		059
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		92
Dynamika [dB]		108
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		49



Rys. 1. Pasma przeniesienia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc



**Pilot do wzmacniacza - przyjemny w obsłudze, i jest na nim ważny przycisk: „Light”, którym wyłączymy owo podświetlenie...**



... ale do sterowania systemem SF potrzebujemy dwóch pilotów

## ODSŁUCH

Jest ciekawie. Urządzenia są konstrukcyjnie prościutkie, żeby nie powiedzieć... a tu taka niespodzianka!

Mulligan ze swoim aksamitnym saksofonem barytonowym wręcz „wychodził” z kolumn. Podobnie płyta ta brzmiała ze wzmacniaczem lampowym Xindaka V10, który mi się zresztą ogromnie podobał. To ta sama szkoła jazdy: intensywność, bezpośredniość i przede wszystkim pierwszy plan. Nawet na dość suchych kolumnach robi to piorunujące wrażenie. To z SA-300SE słychać, jak masywnym instrumentem jest saksofon barytonowy, jak głęboko można w niego zadąć. I do tego równie piękna, ciepła, nasycona gitara Jima Halla...

Te same wrażenia dominowały po przesłuchaniu Franka Sinatry „Nice 'N' Easy”, gdzie wokół był mocny, pełny, przesunięty do przodu, podobnie jak wcześniej saksofon. W obydwu przypadkach góra była raczej stonowana, bez rozdzielnosci jak z Cambridge Audio, pokazywana jako „chmura”. To odstępstwo od neutralności, pierwsze, o którym trzeba powiedzieć, ale takie, które przez wielu słuchaczy, melomanów, zmęczonych jazgotliwością większości niedrogich urządzeń, przyjmie z ulgą. To nie jest oczywiście hi-end, ale brzmienie momentami urzekające.



**Wzmacniacz System Fidelity to duże urządzenie, ozdobione podświetleniem wokół regulatora wzmacnienia.**

Po Sinatrze odsłuchuję zwykle „We Get Request” Oscara Petersena, żeby zobaczyć, jak prezentuje się fortepian i perkusja, na tym krążku (ale w wersji K2HD) wzorcowe, jednak nie mogłem się powstrzymać i przeskoczyłem od razu do elektroniki, a mianowicie do „Child Of Entertainment” niemieckiej grupy Diorama. Tu system pokazał drugą stronę medalu. Było przyjemnie, z wyczuciem, ale zabrakło dynamiki, bardziej konturowego basu i po prostu szybkości. Tego typu muzyka wymaga sporej mocy, ale nie tylko ciągłej, a i impulsowej. Z System Fidelity tego nie wyciśniemy. Sięgnąłem zaraz po Marię Callas z boxu „Maria Callas Live”, zawierającego stare, archiwalne nagrania. To znowu było to!

**Wzmacniacz jest znacznie większy i głębszy niż CD, obudowy obydwu urządzeń są inne.**

Odtwarzacz gra nieco szczuplej niż wzmacniacz. Z jednej strony nieco to powstrzymuje impet tego ostatniego, z drugiej nie daje wiele w zamian. Dźwięk samego CD jest stonowany, bez rozjaśnień, ale bez emocji i bez precyzji. Na płycie Sinatry głos był nieco bardziej cofnięty niż kiedy wzmacniacz SA-300SE współpracował z odtwarzaczem odniesienia, a smyki mu towarzyszące dobrze wypełniały tło za nim. W tym przypadku wzmacniacz gra w znacznej mierze inaczej niż odtwarzacz. Ale ich wady i zalety nie uzupełniają się tak, jak zwykle to w systemach budżetowych ma miejsce. Każdy z osobna powinien zainteresować słuchających kombinacją dobrej barwy i braku jaskrawości, co szczególnie w przypadku tanich odtwarzaczy cyfrowych ma kolosalne znaczenie. Obydwa mają przy tym wyraźnie określony charakter i mnie osobiście to wzmacniacz wydał się czymś „ponad” to, co dookoła. Za pomocą SA-300SE można zbudować system o wyraźnej sygnaturze dźwiękowej, nieco cieplej, pełnej i niezwykle intymnej, z którą jazz i klasyka, byle z niewielkimi składkami, zagra po prostu odłotowo.

**Wojciech Pacuła**



## SA-300SE

Cena [zł]  
Dystrybutor

2500  
DECIBEL  
[www.decibel.com.pl](http://www.decibel.com.pl)

### Wykonanie

Mocna obudowa, świetne zasilanie, prościutki przedwzmacniacz i końcówka na scalakach LM.

### Funkcjonalność

Tylko podstawowe przyłącza, zaskakujące rozmieszczenie gniazd głośnikowych.

### Parametry

Niewielka moc wyjściowa, umiarkowane zniekształcenia, szumy na bardzo niskim poziomie.

### Brzmienie

Nasycone, ciepłe, intensywne, choć bez bogactwa detali.

## CD-300SE

Cena [zł]  
Dystrybutor

1650  
DECIBEL  
[www.decibel.com.pl](http://www.decibel.com.pl)

### Wykonanie

Ładne ekranowanie, prosty tor audio.

### Funkcjonalność

Wygodny pilot.

### Brzmienie

Spokojne, zrównoważone, i tyle.

— R E K L A M A —