

Najnowszy wzmacniacz marki Hegel pojawił się – będąc jeszcze w fazie prototypowej – na pierwszych prezentacjach wiosną tego roku, podczas targów High End Show w Monachium. Rozpoczęcie sprzedaży zaplanowano na listopad, kiedy urządzenie oficjalnie trafi także i do naszych sklepów. Dlatego przywilejem była możliwość zapoznania się z Rostem już na przełomie września i października



Hegel zaprojektował już wiele wzmacniaczy zintegrowanych, a wszystkie, które znam, są bardzo udane. Nie licząc Rosta, w ofercie są obecnie modele H80 (w cenie ok. 7500 zł), H160 (13 000 zł) oraz topowy H360 (23 000 zł). Tymczasem najnowszy i kreowany na coś naprawdę „odlotowego” Rost kosztuje... „tylko” 11 000 zł, nawet mniej niż H160, więc wyraźnie zaburza wcześniejszą hierarchię. Rost ma się opierać na rozwiązaniach analogowych H360, przejmując sekcję cyfrową z H160, więc może podkopać pozycję droższych modeli.

Wszystkie urządzenia Hegla wyglądają dość podobnie; minimalistyczny styl zwykle czarnych skrzynek może się wydawać wręcz zbyt ponury, tym razem pojawia się kolor biały (mleczny) i przyjemna w dotyku, gładka faktura. To ukłon w stronę... projektantów wnętrz, którzy w wielu wypadkach decydują o wyborze również sprzętu audio.

Całą resztę już dobrze znamy: wysokie nóżki (trzy, a nie cztery), niska obudowa z wypukłym przednim panelem i typowy układ funkcji – dwa pokręta (regulacji wzmocnienia i wyboru źródeł) oraz wyświetlacz pomiędzy nimi. Wyświetlacz zachwyca – to panel OLED wspaniale czytelny, z bardzo dobrym kontrastem. Rost jednak nie przekazuje zbyt dużo informacji, ogranicza się właściwie do określenia bieżącego wejścia oraz alfanumerycznego wskaźnika poziomu głośności, który pulsuje, gdy aktywujemy (z pilota) funkcję wyciszenia. Jest jednak lýzka dziegiu – Hegel tak często zongluje matrycami, że w zasadzie niemożliwe jest zestawienie choćby najprostszego firmowego „systemu” (wzmacniacz/odtwarzacz, wzmacniacz/przetwornik), w którym pojawiłyby się dwa pasujące do siebie (kolorystycznie, krojem znaków, intensywnością światła) urządzenia. Rost jeszcze tę konfuzję powiększa, bowiem większość modeli ma wyświetlacze niebieskie (mówiąc ogólnie), a tutaj jest on niemal biały.

Hegel ROST

Na środku tylnej ścianki umieszczono pojedynczą parę terminali głośnikowych; po ich jednej stronie mamy sekcję wejść analogowych, a po drugiej – cyfrowych. Wśród tych pierwszych są dwa wejścia RCA i jedno XLR, jest także jedno wyjście (regulowane) na RCA. Na tym koniec „analogu”; szkoda, że nie pojawiło się dedykowane (z korekcją) wejście dla gramofonu.

Pakiet cyfrowy jest bardziej obszerny – oprócz jednego wejścia elektrycznego (współosiowego) oraz aż trzech optycznych, Rost ma jeszcze USB (typ B) dla komputera oraz port sieci LAN. W tym ostatnim przypadku urządzenie działa jako klient DMR (Digital Media Renderer) w ramach DLNA i wspiera formaty plików WAV, AIFF, Flac, Ogg oraz MP3. Jest także protokół AirPlay. Poprzez aktualizacje oprogramowania Hegel nawiąże kontakt z systemami sterowania, jak np. Control4.

Wejście USB (oraz podłączony do niego komputer) obsługuje materiały do parametrów PCM 24 bit/96 kHz; wynika to z ograniczenia układu kontrolera dla portu USB, a jest nim już

dość wiekowy Tenor TE7022. Korzyścią z takiego rozwiązania jest bezproblemowa konfiguracja i praca bez konieczności instalowania dodatkowych sterowników, właściwie w każdym komputerze i systemie operacyjnym.

Dla kontrolera USB a także pozostałych układów cyfrowych wydzielono osobny moduł, który wydaje się bliźniaczą wersją znanego już H160. Przetwornik C/A to układ AKM AK4396, również rozwiązanie nie pierwszej młodości, akceptujące jednak dane 24 bit/192 kHz (a także DSD, z czego jednak Hegel nie korzysta, znów przez ograniczenie kontrolera USB).

Do zasilania służy pojedynczy transformator toroidalny, dwie końcówki mocy umieszczono na średniej wielkości radiatorze. Tranzystory 2SA2121/2SC5949 Toshiba również znamy ze wzmacniaczy Hegla. Z najlepszego H360 zapożyczono technikę „Sound Engine” (tam jednak pracują po dwie pary wspomnianych tranzystorów na kanał), a regulację głośności realizuje scalona drabinka JRC NJW1159 stosowana wcześniej w H80 i H160.



Panel wejść analogowych nie jest rozbudowany, ustępują one miejsca złączom cyfrowym. Hegel nie ma symetrycznego toru sygnału; ma jednak wejście XLR.



Główny, mechaniczny wyłącznik zasilania został umieszczony na dolnej płycie, tuż przy jednej z nóg.

Wyjście analogowe (z przedwzmacniacza) jest polecane do podłączenia zewnętrznej końcówki mocy.



USB przyjmuje sygnały 24/96, ale do wejść koaksjalnych można podać nawet 24/192.



Najważniejsze wśród wejść cyfrowych są dzisiaj USB i sieć LAN. Wzmacniacz wyposażono w AirPlay, co nie oznacza automatycznie komunikacji bezprzewodowej.

Air-Play przewodowo

Bezprzewodową transmisję sygnałów audio klienci oraz producenci sprzętu przyjęli z radością; w obecnych czasach mamy coraz więcej urządzeń z układami Wi-Fi i Bluetooth, a wśród amplitunerów wielokanałowych coraz trudniej znaleźć model bez znaczka „Wireless”.

Zdaniem konstruktorów firmy Hegel (i nie tylko), przesyłanie sygnałów audio „powietrzem” niesie ze sobą poważne ograniczenia i problemy, dlatego w modelu Rost zrezygnowano z takich „dobrodziejstw”. Mimo że urządzenie ma układ AirPlay, to cała komunikacja odbywa się za pomocą kabli, co służy stabilności i przepływności, wymaganej dla materiałów wysokiej rozdzielczości.

Laboratorium Hegel ROST

Zaledwie 2 x 75 W (8 Ω), deklarowane przez producenta, nie zapowiadają, że Rost to mocarz, ale wyniki naszych pomiarów wskazują, że na pewno nie jest słabeuszem. Przyysterowaniu jednego kanału, uzyskaliśmy 96 W przy 8 Ω i aż 190 W (a więc niemal dwa razy tyle) przy 4 Ω. W trybie stereo moc sięga 2 x 86 W i 2 x 151 W (8 i 4 Ω).

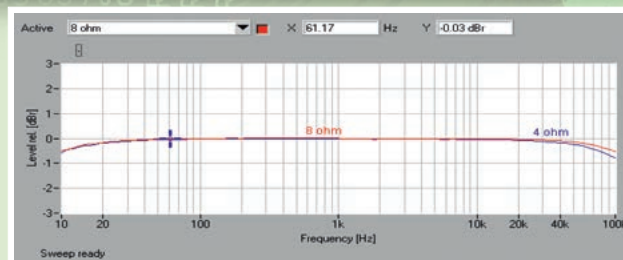
Rost wyróżnia się bardzo niskim poziomem szumów, wskaźnik S/N sięgnął aż 90 dB, co wraz z wysoką mocą pozwoliło uzyskać dynamikę aż 110 dB.

Pasma przenoszenia (rys.1) nie wykazuje żadnych słabości, liniowość jest znakomita, przy granicznych (dla naszego pomiaru) częstotliwościach 10 Hz i 100 kHz mamy spadki zaledwie dziesiątych części decybela.

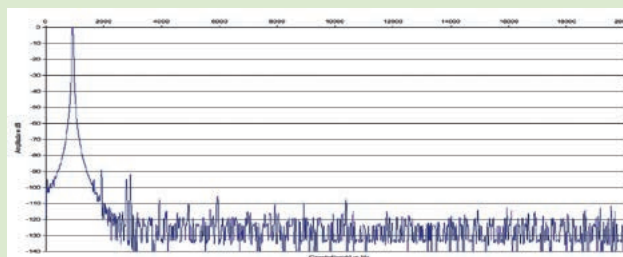
Żadna z harmonicznym w spektrum zniekształceń (rys. 2) nie przekracza -90 dB, najsilniejsza druga leży dokładnie na tej granicy, pozostałe już znacznie poniżej.

Wykres z rys. 3. potwierdza mistrzowską klasę Rosta, wskaźnik THD+N osiąga wartości niższe od 0,01 % już dla mocy wyjściowej ok. 3 W przy 8 Ω i ok. 5 W przy 4 Ω. Rewelacja

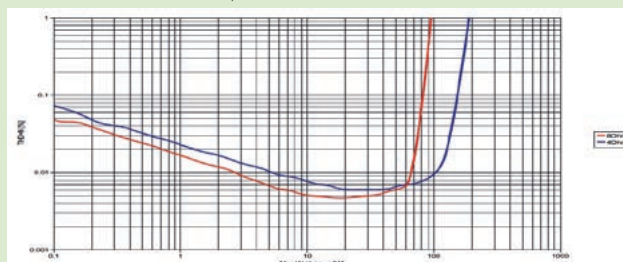
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	96	96
4	190	151
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,71
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		90
Dynamika [dB]		110
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		85



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



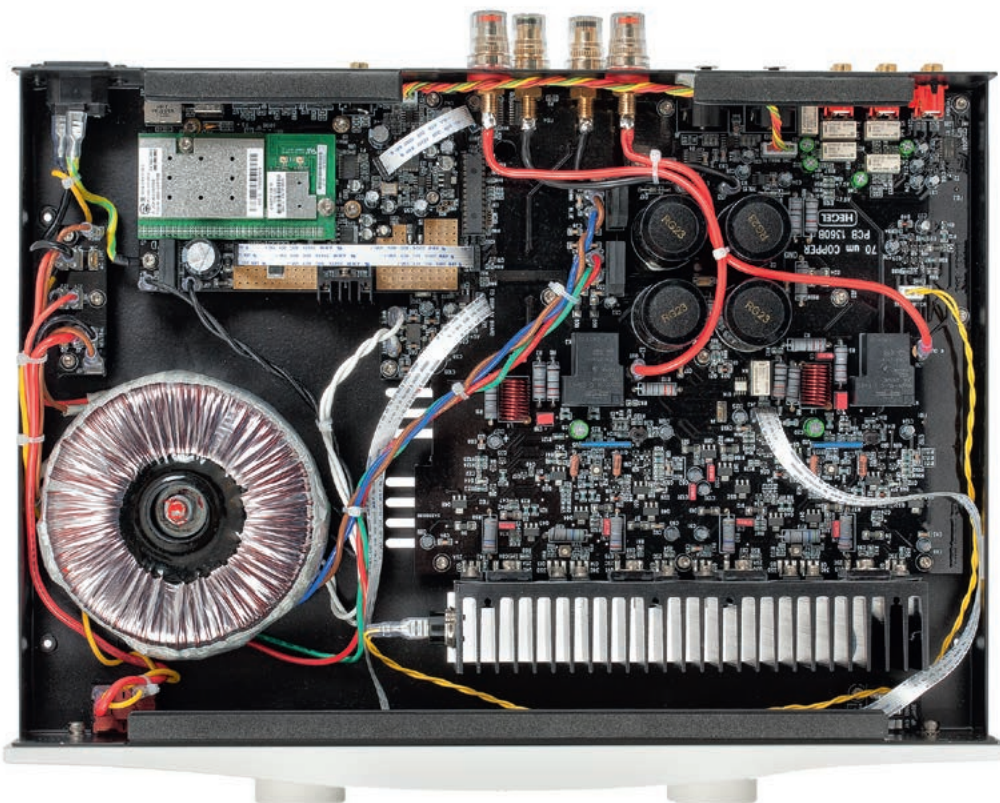
Rys. 3. THD+N / moc



Konfiguracja stopni wyjściowych jest podstawowa, w każdym kanale wykorzystano parę tranzystorów mocy.



Wejścia są przełączane za pomocą „stukających” przełączników.



Gdyby usunąć płytkę cyfrową (w tylnym, lewym narożniku), Rost byłby klasycznym wzmacniaczem analogowym, z przejrzystą konstrukcją układów niemal w całości zlokalizowanych na jednej płytce.

ODSŁUCH

Przypisywanie określonych cech brzmieniowych do geograficznych korzeni urządzeń ma w przypadku sprzętu audio długą tradycję, choć ostatnio słabiej już kultywowaną. Może coś jest na rzeczy, jednak o wiele bardziej, a może nawet wyłącznie, jest to sprawa indywidualna, zależna od umiejętności i preferencji konstruktora a także orientacji samej firmy. Trzeba też wziąć pod uwagę czynnik subiektywny, leżący po stronie słuchającego. Jesteśmy skłonni ulegać pewnej autosugestii, słuchając po raz kolejny urządzeń tej samej firmy, odnajdywać nie tylko podobieństwa, ale też doszukiwać się jakiejś nadrzędnej idei... która wcale nie musi być obecna.

W produktach Hegla słyszę więc coś charakterystycznego, jednak nie jest to nic tak mocnego, co mogłoby polaryzować opinię. Wręcz przeciwnie – ten dźwięk jest neutralny i uniwersalny, barwowo po chłodniejszej stronie, bez egzaltacji i emfazy. Przejrzystość, szybkość i precyzja są na bardzo wysokim poziomie, ale nie pogarszają nasycenia i nie wyostrajają muzyki. Wysokie tony nie są wyeksponowane, brzmienie nie jest więc rozjaśnione. Owszem, niskie tony mogą wydawać się szczupłe, bas przede wszystkim służy rytmowi, jest dość twardy, długo będziemy oczekiwać na dźwięki masywne i obszerne, a na rozwlekle możemy się nie doczekać wcale. Hegel gra rzetelnie i konsekwentnie, nie popisuje się, nie upiększa i nie dramatyzuje. W zakresie wysokotonowym jest dożo powietrza, kiedy trzeba – błysku, przede wszystkim imponuje rozdzielczość i różnicowanie, a nie fajerwerki lub słodkości. Wokale są jednak dostatecznie plastyczne, niewysuszone i nieagresywne, wzmacniacz nie wpada ani w sterylną, ani nie „praży” środkiem pasma, zachowuje optymalną wstrzemięźliwość. Z pewnością nie jest to brzmienie kojarzące się z lampową bliskością i gęstością, ale też nie jest ono z przeciwnego biegunca.



Hegel stoi, skandynawskim zwyczajem, na trzech nóżkach. W dolnej płycie wykonano szerokie wycięcie pod radiatorem, pomagające w jego chłodzeniu.

Sterownik jest metalowy i dość ciężki, dostajemy go w eleganckim pudełeczku z akcesoriami.

Ważną funkcją są wejścia cyfrowe, na czele z USB czy siecią LAN. Wydaje się, że w przypadku Rosta port LAN został skrojony przede wszystkim z myślą o urządzeniach mobilnych, bardzo łatwo jest „zestawić” np. tablet z systemem audio. W takich wypadkach dźwięk jest wciąż żywy i otwarty, choć nie są to przecież sytuacje, w których oczekujemy miódopłynności. Nie zapewni jej także port

USB – brzmienie uzyskiwane tą drogą jest po prostu porządne. Dopiero po zewnętrzne źródła (połączenie analogowe) ujawnia się pełny potencjał Rosta.

ROST

CENA: 11 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: MOJE AUDIO
www.hegelpolska.pl

WYKONANIE

Znana forma wzmacniaczy Hegla, ale tym razem w nowoczesnej biele; znakomity wyświetlacz (choć nie pasuje do innych urządzeń firmy), rozwiązania układowe zapożyczone z droższych modeli.

FUNKCJONALNOŚĆ

Prosta, przejrzysta obsługa, wejścia RCA oraz XLR, przegląd gniazd cyfrowych w niemal wszystkich standardach, z powodów pryncypialnych transmisja audio tylko przewodami, stąd brak Wi-Fi i BT, jest za to sieć LAN, a wraz z nią DLNA oraz Airplay.

PARAMETRY

Moc 2 x 86 W / 8 ohm i 2 x 151 W / 4 ohm, S/N = 90 dB, idealne pasmo, bardzo niskie zniekształcenia. Doskonałe.

BRZMIENIE

Dynamiczne, utwardzone, zdyscyplinowane, „na zimno”; wysoka przejrzystość i precyzja, bas krótki, góra szybka i otwarta.



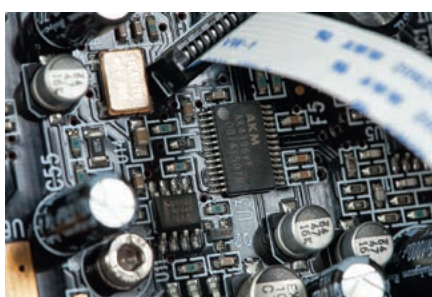
Matryca OLED ma znakomity kontrast i czytelność, obsługa wzmacniacza jest prosta, większość funkcji można wywołać dwoma pokrętłami.



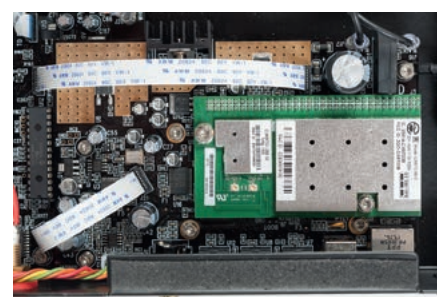
Niewielki scalak JRC jest analogowym tłumikiem sygnału, realizuje funkcje regulacji wzmocnienia.



Jednym z elementów systemu zabezpieczeń jest czujnik termiczny.



Przetwornik C/A pochodzi z firmy AKM, obsługuje sygnały do 24/192.



Podobną płytkę cyfrową zastosowano w droższym wzmacniaczu H160.