



N

ie pamiętam już kiedy dokładnie i trudno to ustalić – ale nie mniej niż 20 lat temu, bo w taką przeszłość nie sięga nawet

nasze cyfrowe archiwum – opisywaliśmy markę Integra. Pamiętam jednak mniej więcej, co to było – wydzielony segment najlepszych projektów Onkyo. Urządzeń wielokanałowych, bo przełom wieków to eksplozja kina domowego.

Potem Integra zniknęła z pola widzenia, słyszenia i testowania, ale niedawno wróciła. Znowu przede wszystkim z urządzeniami kina domowego, co sygnalizuje adres internetowy: integrahometheater.com. W ofercie dominują amplitunery AV, wśród których trzy nowe to DRX-2.4, DRX-3.5 oraz DRX-5.4. W planach jest wprowadzenie jest lepszego DRX-8.4, ale w tym momencie testowany model znajduje się na szczycie. Jest ciężki, bardzo solidny, a także dość oryginalny przez swoją... klasyczność. Z wielkiego frontu bije w oczy funkcjonalne zaawansowanie. Wyrażone bezpretensjonalnie, ale i bez oporów – naliczyłem aż 37 przycisków. To kwintesencja tradycyjnego japońskiego sprzętu. Dostęp do większości funkcji jest natychmiastowy i oczywisty, przyciski pogrupowano czytelnie (źródła, zdalne strefy, tryby surround, tuner FM i wiele innych).

INTEGRA DRX-5.4

DRX-5.4 to amplituner z klasycznym rozmachem, eksponujący w efektownym i beztróskim stylu bogatą funkcjonalność.

Front jest metalowy, takie jest też pokrętko głośności, a obecnie wcale nie jest to powszechne nawet w amplitunerach z wyższej półki. Duży wyświetlacz z matrycą punktową jest czytelny nawet ze znacznej odległości. Oprócz przycisków bezpośredniego wyboru, DRX-5.4 ma też typowe menu (z możliwością obsługi z przedniego panelu). Menu obejrzymy na ekranie podłączonego telewizora, a funkcje sieciowe dają (między innymi) zdalny dostęp do wszystkich ustawień. Oprócz aplikacji do zdalnego sterowania „Integra Control Pro”, mamy też do dyspozycji aplikację do strumieniowania muzyki, przygotowaną przez firmę DTS zgodnie z formułą DTS Play-Fi. Niezależnie od tego przyda się aplikacja Google Home App, która pozwoli uruchomić równoległą usługę strumieniowania Chromecast. A potem już z górki: Spotify, Tidal, Apple AirPlay 2.

Yamaha ma swojego MusicCasta, a Marantz (wraz z Denonem) – HEOS-a. Integra nie ma wprawdzie systemu autorskiego, jednak zebrała z rynku niemal wszystkie ogólnodostępne rozwiązania i z tak bogatym pakietem zaspokoi potrzeby każdego odbiorcy. DRX-5.4 ma dwa filary funkcji strumieniowych – DTS Play-Fi oraz Google Chromecast. Systemy te przenikają się częściowo, ale w wielu kwestiach uzupełniają. Tak przygotowany zestaw ucieszy wszystkich, tym bardziej, że towarzyszą mu jeszcze dwa popularne dodatki, Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2, jest też certyfikat Roon.

DRX-5.4 przyjmuje, dekoduje (a potem także skonwertuje) pliki PCM 24 bit/192, a także DSD256!

Bluetooth występuje tutaj wraz z imponującym zestawem układów dekodujących, począwszy od SBC, przez AAC i aptX, aż po aptX HD.

DRX-5.4 jako jeden z niewielu współczesnych amplitunerów został wyposażony w podręczne wejście HDMI; do gniazd na froncie podłączymy też słuchawki i mikrofon kalibracyjny.

Na pokładzie jest dziewięć końcówek mocy, terminali jednak więcej; w sumie jedenaście, co ma przede wszystkim ułatwiać połączenia strefowe. Mogą być nawet dwie zdalne strefy (przekierowujemy wówczas cztery z dziewięciu końcówek mocy). Sygnał dla każdej ze stref możemy także uzyskać z wyjść niskopoziomowych RCA.

DRX-5.4 ma dwa wyjścia HDMI. Rola pierwszego (uzupełnionego o kanał zwrotny eARC) jest oczywista, drugie może albo zasilac dodatkowy wyświetlacz w głównym pomieszczeniu (wówczas obraz prześlemy w standardzie 8K), albo kierować sygnały do zdalnej strefy (tutaj pojawia się już ograniczenie do 4K).

Wejść HDMI jest łącznie siedem (w tym jedno z przodu); trzy pierwsze mają najwyższą przepustowość 40 Gbps, co się przekłada na obsługę sygnałów 8K/60p, trzy kolejne 24 Gbps (8K/24p).

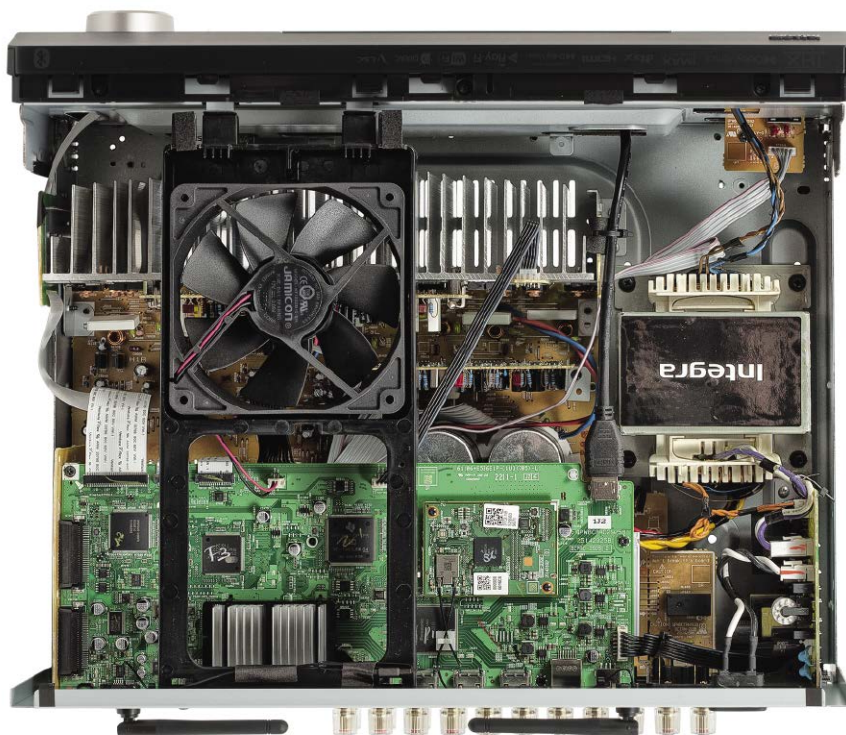
Uzupełnieniem gniazd HDMI (dzisiaj wcale nieoczywistym, np. *Cinema 70* ich nie ma) są wejścia analogowe – jedno komponent oraz dwa kompozyt. DRX-5.4 jest więc wyposażony w konwerter wizyjny, a także skaler do formatu 8K.

Analogowych wejść RCA jest aż siedem (w tym jedno dla gramofonu – z wkładką MM), dwa cyfrowe wejścia (S/PDIF i Toslink). W ich pobliżu zainstalowano zestaw wyzwalaczy i gniazd dla czujników podczerwieni (jeden jest nawet w komplecie).

Wyjście wielokanałowe (niskopoziomowe), pozwalające przede wszystkim podłączyć zewnętrzne końcówki mocy, ma format 9.2, ale można go rozwinąć do 11.2, rezygnując z wyjść dla zdalnej strefy.

Sieć można uruchomić przez Wi-Fi albo LAN; tuż obok niego znajduje się złącze USB (w ten sposób odtworzymy muzykę z nośników pamięci).

Pierwszemu uruchomieniu całej „maszyny” towarzyszy propozycja wsparcia przez tzw. asystenta ustawień. Nie różni się to specjalnie od procedury dobrze znanej z innych amplitunerów (najlepiej posługiwać się menu ekranowym), chociaż jest pewien szczegół, który wyróżnia DRX-5.4 na ich tle.



DRX-5.4 zawiera dziewięć końcówek mocy pracujących w tradycyjnej, liniowej klasie AB.



Wyposażenie DRX-5.4 w gniazda jest godne nowoczesnego amplitunera AV z wysokiej półki.

Po kilku wstępnych decyzjach amplituner przechodzi do trybu automatycznej kalibracji. Ale wiąże się to z koniecznością wyboru jednego z dwóch dostępnych trybów kalibracji.

DRX-5.4 ma zainstalowany zarówno swój własny system korekacji i kalibracji AccuEQ, jak też „zewnętrzny”, bardzo ceniony Dirac.

Ten drugi wymaga instalacji i obsługi aplikacji mobilnej, ale oferuje znacznie więcej możliwości. Atutami podstawowego trybu AccuEQ są z kolei szybkość i prosta obsługa, które sprowadzają się właściwie do krótkiego zatwierdzenia propozycji amplitunera (w menu ekranowym). Obydwa systemy wykorzystują ten sam mikrofon, który znajduje się na wyposażeniu, nic nie trzeba specjalnie aktywować ani za nic dopłacać.

LABORATORIUM **INTEGRA** DRX-5.4

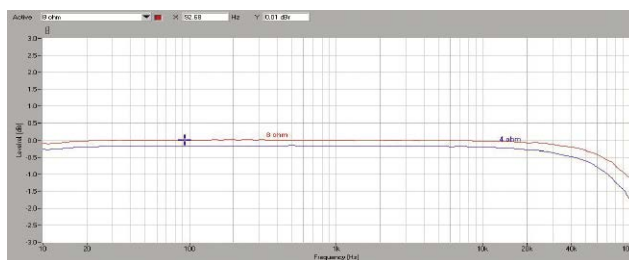
W Laboratorium skupiamy się na wynikach pomiarów dokonanych własnymi instrumentami i metodami, ale odnosimy je też do specyfikacji firmowej. Informacje, jakie dostarcza Integra są jednak bardzo nietypowe i skąpe. Określają moc wyjściową DRX-5.4 tylko dla wersji przeznaczonych na rynek amerykański lub australijski (120 W przy 8 Ω , nic na temat obciążenia 4-omowego); nie znalazłem parametrów dla wersji europejskiej. Może nie różnią się one od wersji amerykańskiej i stąd takie nieporozumienie? Może tak, może nie... Unijne przepisy mogą mieć wpływ na sposób kalibracji końcówek mocy (w celu utrzymania temperatury w określonych normami granicach; ta sama moc przy 4 Ω generuje wyższą temperaturę niż przy 8 Ω), skutki takiego podejścia widzimy w działaniu Marantza (nie po raz pierwszy), a w pomiarach DRX-5.4... Sytuacja jest bardzo nietypowa (jak na amplituner wielokanałowy).

DRX-5.4 jest wyposażony w układ selektora impedancji (tak jak większość amplitunerów wielokanałowych), ale już tutaj pojawia się ciekawostka – daje wybór między obciążeniem 4- a 6-omowym, „oficjalnie” nie uwzględniając standardowych 8 Ω .

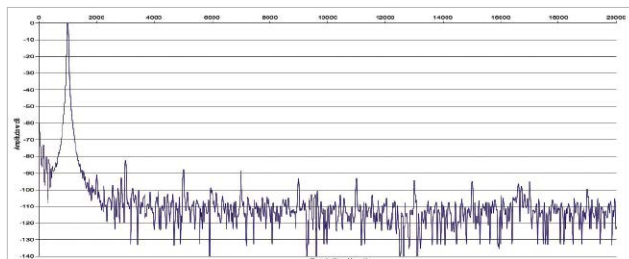
Zaczynamy od podłączenia 8 Ω , ustawienia selektora w pozycji 6 Ω , wystawiania pojedynczego kanału... i dostajemy tylko 37 W. W stosunku do 120 W to dramatyczna i niezrozumiała (na tym etapie rozważań) różnica, przecież to jeszcze nie kłopotliwe 4 Ω ... Jedziemy dalej, podłączamy kolejne końcówki mocy – moc nie spada (tak jak dzieje się w przypadku większości amplitunerów wielokanałowych, gdzie zaczyna się bosko, ale dalej z obsługą wszystkich kanałów na ich maksymalnych obrotach nie wyrabia się jeden zasilacz). W DRX-5.4 umiarkowana moc każdego kanału pozwala zasilaczowi utrzymać ją nawet przy wystawianiu wszystkich jednocześnie.

Podłączamy obciążenie 4-omowe, ale nie zmieniamy ustawienia selektora impedancji; w takich „eksperymentach” często uzyskujemy najlepsze wyniki (bo nie włączamy układu ograniczającego moc z powodów wyżej przedstawionych). I mamy bardzo dobre wieści – moc wyraźnie wzrasta, przy wystawianiu jednego i dwóch kanałów do 59 W, przy pięciu spada tylko trochę (zasilacz...) – do 55 W, pomiar w trybie dziewięciokanałowym przerywa interwencja układów zabezpieczających (prawdopodobnie na skutek zbyt wysokiej temperatury), ale w normalnym użytkowaniu, bez tak ekstremalnego obciążania, amplituner prawie na pewno nie będzie się wyłączał.

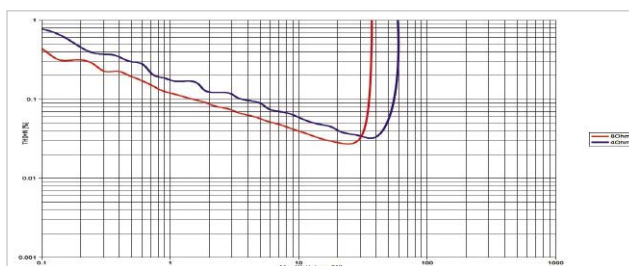
W trzeciej serii pomiarów, przy obciążeniu 4-omowym, włączyłem „regulaminowo” tryb 4-omowy. Chociaż słychać stuk przełączników przy zmianie trybu, to moc w ogóle się nie zmienia. I dobrze, bo raczej obawiałbym się jej spadku, na dalszy wzrost trudno już było liczyć. Trudno tylko odgadnąć, po co w ogóle jest ten selektor, skoro nie ogranicza mocy ani trochę (ani w takim stopniu, by przy wystawianiu 9 kanałów urządzenie się nie wyłączało). Urządzenie zostało „wyregulowane” wyjściowo (przy 8 Ω) tak asekuracyjnie, że pozwala to na znaczny wzrost mocy przy 4 Ω , a kiedy



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K	5K	9K
8 (tryb 6 Ω)	37	37	37	37
4 (tryb 4 Ω)	59	59	55	–
4 (tryb 6 Ω)	59	59	55	–
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,084			
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	78			
Dynamika [dB]	94			
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	32			

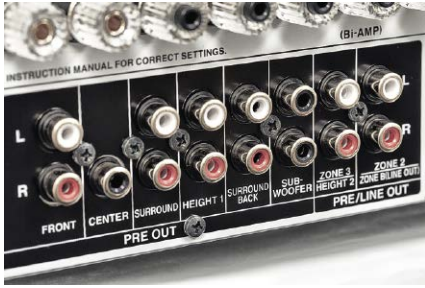
temperatura przekracza wartości krytyczne, włączają się zabezpieczenia. Możemy trzymać selektor impedancji w pozycji 6 Ω , nie bacząc na impedancję podłączanych kolumn.

Odstęp od szumów wynosi 78 dB – to wynik przyzwoity dla amplitunera AV.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) prezentują się znakomicie, spadki przy 100 kHz wynoszą zaledwie -1,2 dB przy 8 Ω oraz -1,7 dB przy 4 Ω (w trybie 6 Ω).

Poziom harmonicznych (rys. 2) jest również umiarkowany: najsilniejsza trzecia leży przy -82 dB, kolejne już w okolicach -90 dB.

Na rys. 3. pokazujemy jak zwykle dwie krzywe – dla dwóch różnych obciążeń (4 i 8 Ω , w trybie 6 Ω), różnice między trybami 4 i 6 Ω (sprawdzonymi przy obciążeniu 4-omowym) były pomijalne.



Wyjściowym formatem wyjścia wielokanałowego jest 9.2. Można jednak do niego dodać jeszcze dwa kanały sufitowe, przekonfigurowując parę wyjść dla zdalnej strefy.



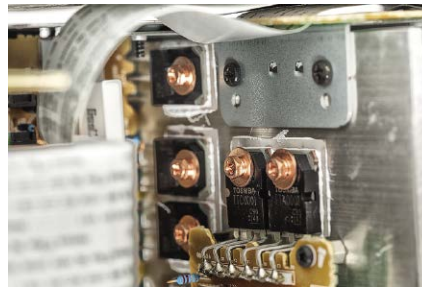
DRX-5.4 ma rzadko dzisiaj spotykane analogowe wejścia wideo, którym towarzyszy konwerter A/C (aby sygnał wysłać przez HDMI).



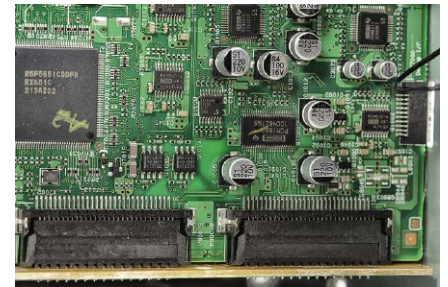
Wszystkie wejścia HDMI przyjmują sygnały o rozdzielczości 8K, chociaż z różną przepustowością.



W odprowadzaniu ciepła pomagają duże wentylatory.



Radiator wydaje się być przejęty z amplimera 7-kanałowego, siedem końcówek jest na nim zainstalowanych „normalnie”, a dwie nietypowo – nad pozostałymi.



Na płycie cyfrowej widać popularne przetworniki C/A Burr Brown z rodziny PCM5100, a także ośmiokanałowy układ PCM1690.

ODSŁUCH

DRX-5.4 to w pewnym sensie debiutant, markę Integra pamiętają tylko najstarsi czytelnicy AUDIO, a po tak długiej przerwie to w gruncie rzeczy nowe otwarcie. W stosunku do Integry nie miałem więc konkretnych oczekiwań, tym bardziej że przystępując do odsłuchu nie znałem jeszcze wyników pomiarów.

Pierwsze chwile z DRX-5.4 są jak wpuszczenie do pokoju świeżego powietrza. Dociera do nas dźwięk żywy, bezpośredni, ale też chłodny i lekki.

Bez zagęszczenia, przyduszenia, ale też bez surowej technicznej precyzji – swobodnie, płynnie, przejrzyste. Integra chce nas bawić, angażować. Pokazuje dużo detalu, starając się go nie wyostrzać, ale nawet jeżeli ją na tym przyłapiemy, to nie będziemy jej mieli tego za złe. Wysokie tony są absorbujące, często wychodzą na pierwszy plan, czym jednak nie męczą, nawet gdy lekko metalizują; są czyste, klarowne, jednocześnie nasycone i z „oddechem”. Ich błysk jest efektowny i zarazem naturalny, chociaż cała charakterystyka została delikatnie rozjaśniona. *Cinema 50* gra w tym zakresie subtelnie i rozważnie, DRX-5.4 – odważnie i z polotem. Blachy perkusji są duże i nasycone, ale też zróżnicowane i bogato wybrzmiewające, nie nazbyt ciężkie. W odtwarzaniu ścieżek filmowych czy nawet ogólnie wielokanałowych, wzmacnia to wrażenie otoczenia dźwiękiem, z większą dawką emocji i niespodzianek.

Tradycyjny pilot nie wyróżnia się niczym szczególnym, ale nie zabraknie innych, nowoczesnych sposobów sterowania,

Ale uprzedzam, że nie jest to kino ciepłe i przytulne. Raczej rozrywkowe kino akcji. Niektóre elementy nabierają dramatyzmu, zwłaszcza gdy lokują się na przełomie średnich i wysokich częstotliwości. Tutaj DRX-5.4 gra ofensywnie, impulsywnie, bezpośrednio. Dialogi są mocne i ekspresyjne, priorytetowa jest ich artykulacja i zrozumiałość, mniej ważny klimat i wątki romantyczne. Bas jest energiczny, żwawy, raczej twardy, ale nie monotonny – słychać dużo, dokładnie i w dobrym tempie. O ile sam amplituner nie do końca zapewni wrażenie kinowej potęgi i soczystości, to przecież z pomocą zapewne przyjdzie subwoofer. Natomiast w zadaniach muzycznych taki bas zupełnie wystarczy i pozwala nie obawiać się o nazbyt „komercyjną” przesadę w tym zakresie. W każdej sytuacji DRX-5.4 gra żywo, zwinnie, zadziornie, bez owijania w bawełnę, zmiękczenia i zaokrąglania. Czasami pojawią się chropowatości płynące z samego nagrania, Integra ich nie retuszuje. Kiedy jednak podamy materiał wysokiej jakości, wystrzela fajerwerki albo rozwinie się efektowna akustyka. Przestrzenność jest radosna i sugestywna, mniej „kunktatorska”, z łatwiejszą do wykorzystania przez większość nagrań i ścieżek filmowych obszernością. To dźwięk do natychmiastowej dobrej zabawy.

INTEGRA DRX-5.4

CENA 9600 zł
DYSTRYBUTOR Konsbud Hi-Fi
www.konsbud-hifi.com.pl

WYKONANIE Z wyglądu amplituner w dawnym (dobrym) stylu. Plejada przycisków na przednim panelu, solidna obudowa. Dziewięć końcówek mocy, klasyczne układy liniowe. Certyfikat THX.

FUNKCJONALNOŚĆ Komplet nowoczesnych dekoderek surround. Bogaty zestaw funkcji strumieniowych, odtwarza pliki PCM 24/192, a nawet DSD256! Dwuukierunkowy Bluetooth. Dwa systemy kalibracyjne.

PARAMETRY Umiarkowana moc wyjściowa, ale niezmienna bez względu na liczbęysterowanych końcówek mocy i rosnąca przy obciążeniu 4-omowym – co jest w amplitunerach bardzo rzadkie. Wzorowe charakterystyki częstotliwościowe.

BRZMIENIE Otwarte, spontaniczne, błyszczące. Rozjaśniająca, ale nieagresywna detaliczność wysokich tonów, bezpośrednia, ekspresyjna średnica, konturowy (subwoofer wszystko może zmienić...). Obszerna przestrzeń.



W czasach Bluetooth wejścia podręczne tracą na znaczeniu, ale Integra nie odpuszcza i starym zwyczajem umieszcza tutaj HDMI.



DRX-5.4 to konstrukcja nowa, ale nawiązująca do amplitunerowej klasyki – z bogatym zestawem przycisków na przednim panelu.



Przyciski pozwalają na bezpośredni dostęp nawet do funkcji z tunera radiowego.



Końcówki mocy	9
Dekodery	Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS, DTS-ES, DTS HD, DTS 96/24
Konwerter wideo	tak
Skalier obrazu	8K
Wejście wideo	7 x HDMI
Wyjście wideo	2 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	6 x RCA/-
Wej. podręczne	HDMI
USB	1 x tył
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	-
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	9.2
Wej./wyj. cyfrowe	1 x S/PDIF, 1 x Toslink /-
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Funkcje strumieniowe	DTS Play-Fi, Chromecast, Spotify Connect, Apple AirPlay 2
Flac	24/192
DSD	x256
Dodatkowe strefy	RCA, wyj. głośnikowe
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi