

Wzmacniacz wielokanałowy 3200 zł

MAŁY SPRYCIARZ

Canton Smart Amp 5.1

Canton to jeden z największych europejskich producentów zespołów głośnikowych, które zawsze będą nam potrzebne – czy to w dotychczasowej formie konstrukcji pasywnych, czy też aktywnych, powoli zdobywających popularność. Ale systemy stają tak zróżnicowane, a jednocześnie zintegrowane, że wiele firm głośnikowych wychodzi poza dotychczasową specjalizację i rozszerza swoje oferty o elektronikę.



Trzeba próbować nowych rozwiązań, a wygrać ci, którzy pierwsi wejdą w świat nowoczesnych systemów, najlepiej ze swoimi oryginalnymi pomysłami. Internet, multiroom, smart... to hasła, które musi opanować każdy, kto chce się liczyć na dużym rynku, a nie tylko w audio-filskiej, analogowej niszy.

Canton już jakiś czas temu wprowadził rozmaite konstrukcje aktywne, poczynając od małych głośniczków bezprzewodowych, poprzez stereofoniczne monitory, aż po duże kolumny wolnostojące. Sprowadził już technikę głośnikową na ścieżkę sieciowej inteligencji, a teraz przygotował procesor wielokanałowy *Smart Connect 5.1* oraz jeszcze bardziej niezwykle *Smart Amp 5.1*. Jego nazwa su-

geruje funkcję wzmacniacza, ale Canton zapowiada jeszcze więcej, podpisując to urządzenie jako „2.1.2 Virtual Surround System”. Pokrętne, ale faktycznie trudno jest tego sprytnego malucha zaszuffadkować. Tak jak coraz więcej innych pomysłów – nie tylko Cantona.

Smart Amp 5.1 wygląda, jak na swoje rozbudowane możliwości, niepozornie, chociaż elegancko. Można go postawić w salonie, ale też w sypialni, gabinecie... Zmieści się wszędzie, gdzie tylko okaże się przydatny. Oznaczenie 5.1 wydaje się klarowne, nawiązuje do doskonale znanej amplitunerowej terminologii, jednak związek faktów jest dość luźny. Nawet jeśli przyjąć, że *Smart Amp 5.1* to jakaś (prze-poczwarzona) forma amplitunera wielokanałowego, to Canton daleko porzucił znany schemat.

Smart Amp 5.1 ma sześć końcówek mocy, a więc i sześć terminali, które możemy skonfigurować na różne sposoby. To nie wyczerpuje jednak tematu i liczby obsługiwanych kanałów. Podstawowym założeniem Smart Amp 5.1 jest współistnienie dwóch sfer – przewodowej i bezprzewodowej. Tym drugim sposobem podłączymy kolejnych osiem głośników – aktywnych.

Sfery przewodowa i bezprzewodowa mogą właściwie dowolnie się przenikać i uzupełniać. Jaka będzie docelowa konfiguracja, to zależy już niemal wyłącznie od naszych potrzeb. Dokładne rozpisanie wszystkich możliwych konfiguracji nie miałoby więc większego sensu, ale warto przedstawić kilka przykładów.

Możemy zacząć od najprostszego systemu 2.0, potem dodać centralny (3.0), tylne efektowe, dobijając tym samym do 5.0 (subwooferem zajmujemy się później). Każda z tych kolumn może być pasywna... ale wcale nie musi, bo oto zamieniamy tylne kanały pasywne na aktywne bezprzewodowe, które trzeba jednak wybrać z puli dostępnych modeli Cantona i linii Smart. Uwolnione w ten sposób końcówki mocy Smart Amp 5.1 możemy wykorzystać np. do podłączenia kolumn sufitowych w systemie Dolby Atmos. Przyspieszmy więc i przejdźmy do systemu z czterema kanałami sufitowymi i siedmioma podstawowymi (podłogowymi). Pięć kolumn podłączymy kablami, sześć będzie korzystać z komunikacji bezprzewodowej...

Najrozsądniej będzie podłączyć kolumny przednie przewodami, które zapewnią zawsze najwyższą jakość. Wprawdzie Canton deklaruje, że transmisja bezprzewodowa (do kolumn) może się odbywać w standardzie 24 bit/96 kHz, ale od razu zaznacza,

że są to parametry maksymalne i nie zawsze uda się je utrzymać. Bezprzewodowym sygnałem zasilalibyśmy raczej głośniki efektowe.

Subwoofer możemy uruchomić na trzy różne sposoby. Smart Amp 5.1 ma sześć końcówek, więc ta dodatkowa zasili subwoofer pasywny – to opcja dzisiaj dość osobliwa. Do dyspozycji jest też oczywiście sygnał LFE na wyjściu RCA albo system (i subwoofer) bezprzewodowy.

W menu konfiguracyjnym najpierw definiujemy, w jaki sposób "podłączamy" kolumnę do konkretnego kanału, później uzupełniamy o dodatkowe parametry (poziom sygnału, opóźnienie, sposób filtrowania). Gdzieś w tym wszystkim zapodziała się tylko funkcja automatycznej kalibracji kolumn (bezprzewodowość nas z niej nie zwalnia) i jesteśmy zdani na ręczne ustawianie parametrów.

Transmisja ze Smart Amp 5.1 do firmowych głośników Smart odbywa się własnym systemem Cantona, niezależnym od komunikacji Wi-Fi. Canton porusza się jednak w pasmach 5,2 albo 5,8 GHz i samodzielnie, dynamicznie zmienia przydziały częstotliwości, monitorując sieć. Leżą one blisko ogólnodostępnego standardu Wi-Fi 5 GHz, więc mogłyby się zdarzyć interferencje; wtedy pomoże dodatkowo, ręczne ustalenie częstotliwości transmisji.

Smart Amp 5.1 jest wyposażony w układy Dolby Atmos i DTS-HD, a także wszystkie bardziej „przyjemne” standardy.



Pilot jest jednym z kilku sposobów obsługi urządzenia, w pewnych sytuacjach okaże się najwygodniejszy.



Na górnej płycie znajduje się panel dotykowy podstawowych funkcji.



Smart Amp 5.1 sprawnie porusza się w przestrzeni bezprzewodowej, ale dla najwyższej jakości i stabilności zawsze lepiej użyć standardu LAN.

Wyświetlacz jest skromny, ale *Smart Amp 5.1* ma rozbudowane menu ekranowe, więc konieczne jest podłączenie telewizora. Obsługa podstawowych funkcji może odbywać się za pomocą panelu dotykowego (regulacja głośności, wybór źródeł, przycisk play sterujący odtwarzaniem muzyki - możemy go powiązać z różnymi usługami, np. Spotify, oraz szybki dostęp do tzw. "presetów"). Na wyposażeniu jest tradycyjny pilot, nie ma natomiast dedykowanej aplikacji mobilnej, ale większość funkcji sieciowych opiera się na uniwersalnych usługach Google Home (z aplikacją udostępnioną przez samego Google'a).

Niewielkie złącze USB przygotowano dla celów serwisowych, natomiast aktualizacja oprogramowania odbywa się automatycznie; *Smart Amp 5.1* samodzielnie odpytuje "centralę" o dostępność nowego oprogramowania i nie czekając na naszą zgodę, od razu je instaluje – Canton jest na tym polu dość aktywny.

Aktualizacje wprowadziły już poważne zmiany. *Smart Amp 5.1* nieraz zaskoczy użytkownika zupełnie nowymi porządkami i funkcjami.

Sygnaly ze źródeł wideo doprowadzamy do trzech wejść HDMI, każde obsługuje obraz w standardzie 4K. Jest też wejście koaksjalne, optyczne i wejście analogowe RCA.



W nowoczesnym *Smart Amp 5.1* nie ma miejsca – w przenośni i dosłownie – na gniazdkowe rozpasanie typowych amplitunerów A/V, mimo to wyposażenie jest praktyczne i w zasadniczym zakresie kompletne. Mamy aż sześć wyjść głośnikowych, a ostatnie dość zaskakujące – dla subwoofera pasywnego.

Nie jest to wiele w porównaniu z typowymi amplitunerami, ale na więcej nawet nie było tutaj miejsca. Oczywiście nie mogło zabraknąć sieciowego LAN, przygotowano też łączność Wi-Fi. Sieć jest absolutnie niezbędna. Canton zaimplementował system Google Home, co pozwala na stworzenie systemu multiroom oraz daje niemal nieograniczony dostęp do usług strumieniowania przez Chromecast. Możliwe jest sterowanie Google Assistant, ale *Smart Amp 5.1* nie jest w tym zakresie samowystarczalny – nie ma odpowiedniej elektroniki, a przede wszystkim "nasłuchujących" mikrofonów. Do współpracy trzeba zaprząć np. smartfon albo jedno z odpowiednio wyposażonych urządzeń standardu Google Home. Usługa Spotify Connect pochodzi z innej parafii. Oprócz Wi-Fi możliwe jest strumieniowanie Bluetooth, choć bazowy wariant nie jest najnowszy (v4.0). Canton nie chwali się też wspieranymi standardami kodowania.

Obudowa ma formę ramy, do której przykręcono płyty dolną (metalową) i górną (tworzywo). Do dolnej płyty przymocowano radiatory końcówek mocy w klasie D i zasilacza impulsowego. Chłodzenie wspomagają otwory z tyłu, tuż przy górnej ścianie.

Nawet osiem drukowanych płytek nie wypełniło szczelnie niewielkiej obudowy – i bardzo dobrze, gdyż pewien dystans dobrze służy również elektronice. Zadbano jednak o krótką ścieżkę sygnału, niemal wszystkie obwody audio znajdują się blisko tylnego panelu.

LABORATORIUM CANTON SMART AMP 5.1

Canton nie deklaruje wielu parametrów. Dowiadujemy się tylko tyle, że każda z końcówek ma moc 100 W – bez odniesienia do konkretnej impedancji. Ważne jednak, że producent nie zniechęca do podłączania kolumn 4-omowych, co wciąż się zdarza w świecie amplitunerów.

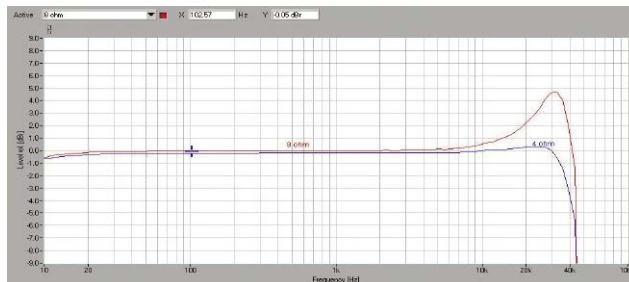
Przyysterowaniu pojedynczego kanału, a także przy równoczesnymysterowaniu dwóch, moc przy 8 Ω wynosi (2x) 72 W, a przy 4 Ω – (2x) 127 W. W trybie pięciokanałowym moc spada tylko nieznacznie – do 5x 70 W (8 Ω) i 5x 115 W (4 Ω). Bardzo cieszy wyraźny wzrost mocy przy 4 Ω względem 8 Ω, co nie jest niczym nadzwyczajnym dla wzmacniaczy stereofonicznych i nie dziwi w przypadku końcówki impulsowej, ale jest rzadko obserwowane w działaniu amplitunerów wielokanałowych.

Konstrukcja impulsowa ma też swoje słabości: odstęp od szumu wynosi tylko 65 dB, a dynamika zatrzymuje się na pułapie 84 dB. Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) ujawniają problemy wynikające z zastosowania filtrów wyjściowych, ale zminimalizujemy je stosując obciążenie 4-omowe, do którego rozsądnie zoptymalizowano ich działanie, natomiast przy 8 Ω widać podbicie sięgające niemal +5 dB przy 30 kHz. Powyżej charakterystyki gwałtownie opadają, co wynika z konwersji C/A i dość niskiej częstotliwości próbkowania.

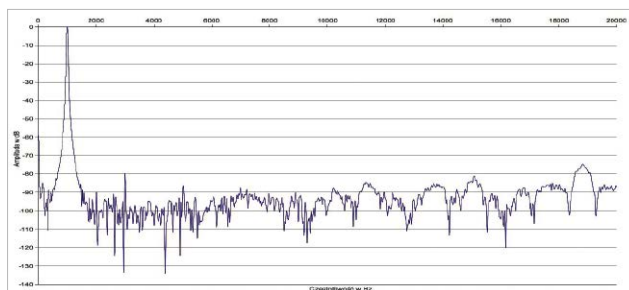
W spektrum zniekształceń (rys. 2) widać przede wszystkim trzecią harmoniczną, ale jej poziom jest umiarkowany (ok. -80 dB).

Wykres z rys. 3. uwzględnia też szумы, THD+N poniżej 0,1%, uzyskany dopiero dla mocy powyżej 18 W przy 8 Ω i 27 W przy 4 Ω.

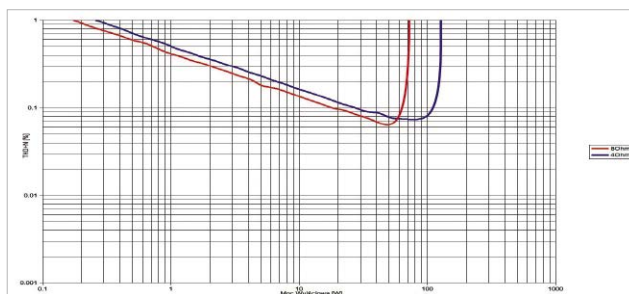
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 K	2 K	5K
8	72	72	70
4	127	127	115
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,35		
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	65		
Dynamika [dB]	84		
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	31		



Rys. 1. Pasma przenoszenia

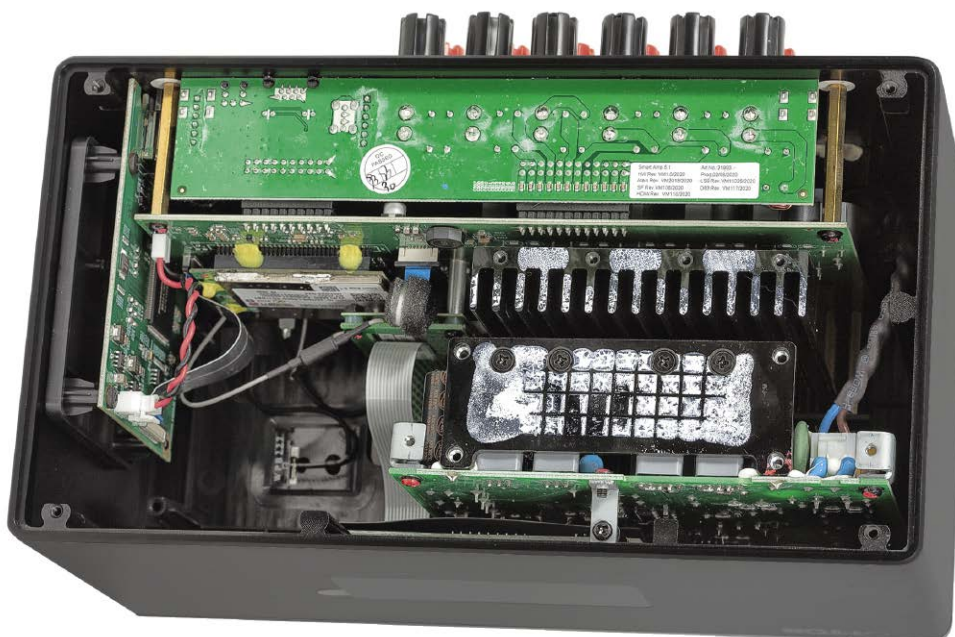


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Końcówki mocy	6
Dekodery	Dolby Atmos, DD, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS-HD
Konwerter wideo	nie
Skalery obrazu	nie
Wej. /wyj. wideo	3 x HDMI/1 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	1 x RCA/-
Wej. podręczne	-
USB	-
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	1z
Wej. wielokanałowe	-
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	-
Wej. / wyj. cyfrowe	1 x coax, 1 x opt. /-
Wyj. słuchawkowe	nie
Zaciski głośnikowe	zakreślane
Funkcje strumieniowe	Google Chromecast, Spotify Conncet
Flac	-
DSD	-
Dodatkowe strefy	Google Home
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi



Trzymamy się ramy. Tańczymy i gramy.

ODSŁUCH

Wśród wielu trybów dźwiękowych, jakie oferuje *Smart Amp 5.1*, dominują wirtualne ustawienia "wielokanałowe". Ich celem jest uzyskanie jak najlepszej przestrzeni (także z warstwą wysokości), niezależnie od konfiguracji i dostępności fizycznych głośników, nawet gdy do dyspozycji są tylko dwie kolumny przednie. Technika idzie naprzód i efekty są nadszpodziewanie dobre, gdy pamięta się nieudolne „udawanie” pierwszych trybów tego typu, chociaż nie są (i nie będą nigdy) tym samym, co dźwięk z wielu fizycznych głośników. Ponadto okazują się silnie uzależnione od zajmowanego przez słuchacza miejsca.

Dlatego również Canton namawia nas do instalacji kompletu kolumn, ułatwiając to innymi sposobami. Nie chodzi tylko o lepsze lokalizacje w przestrzeni, ale o ogólnie pojętą naturalność, rozmach i skalę dźwięku. *Smart Amp 5.1* potrafi zagrać głośno i swobodnie, co odróżnia go od popularnych, niedrogich amplitunerów, które przy wyższych poziomach tracą swobodę i charakter, wpadając w nerwowość tylko pozornie dynamiczną. Canton przeciwnie – zachowuje spo-

kój, cały czas proponując delikatną, ocieploną barwę. Pracuje na luzie, „z zapasem”, plastycznie i łagodnie.

Podobnie w trybie stereofonicznym – muzyka płynie i kołysze, bez gwałtownych szarpnięć i twardych uderzeń, bas jest raczej miękki i przyjazny, chociaż potrafi też efektownie dmuchnąć i zagrzmieć całkiem nisko. Wokale są ładnie różnicowane, ale bez wyostżenia artykulacji, pozostaną uprzejme niemal w każdej sytuacji. Znane mi z materiałów testowych krzykliwe momenty zostają przygazzone.

Smart Amp 5.1 gra grzecznie, ale nie potulnie, jest zdolny przekazać dużo energii, unikając napastliwości i wyostżenia.

Zgoda, muzyce – nie każdej, ale jednak – przydałoby się więcej zadziorności, za to w kinie wszystko skleja się w spójną, kompletną i czytelną całość. Dźwięk duży i komfortowy, zaskakująco obszerny i stabilny w kontekście filigranowej postury.

CANTON SMART AMP 5.1

CENA

3200 zł
www.horn.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE W kontrze do tradycyjnych, rozpasanych amplitunerów – małe, eleganckie, enigmatyczne urządzenie o nadzwyczajnych możliwościach. Nowe spojrzenie na praktyczny i uniwersalny wzmacniacz wielokanałowy. Impulsowe końcówki mocy z impulsowym zasilaczem. Solidna, odlewana obudowa. Sześć końcówek mocy.

FUNKCJONALNOŚĆ Pięć wzmacniaczy dla systemu 5.1. Komunikacja sieciowa (Wi-Fi i LAN) podporządkowana systemowi Google Home (Chromecast, Google Assistant, multiroom). Spotify Connect i Bluetooth. Autorski system głośników bezprzewodowych, niemal dowolna aranżacja systemu wielokanałowego (można łączyć kolumny pasywne i aktywne), szczegółowe menu, chociaż nie ma autokalibracji. Dekodery wielokanałowe Dolby Atmos, DTS HD. HDMI z 4K.

PARAMETRY Wysoka moc wyjściowa, bez problemu na 4 Ω i przyysterowaniu wszystkich kanałów (2 x 127 W, 5 x 115 W), umiarkowany poziom zniekształceń, wysoki szum (-65 dB). Zachowanie typowe dla wielu układów impulsowych, również w zakresie najwyższych częstotliwości.

reklama