

# CANTON CHRONO 70

*Chrono 70* prezentują się firmowo i jednocześnie zupełnie konwencjonalnie. Wielkość, proporcje, aranżacja przetworników – wygląda typowo, przeciętnie, tak jak w wielu kolumnach innych firm, nie tylko z tego zakresu cenowego. Natomiast specyfika dotyczy technicznych szczegółów, chociaż odbija się też dostatecznie wyraźnie na wyglądzie, aby rozpoznać producenta.

**B**łyszczące, metalowe membrany, prosta, techniczna, „monochromatyczna” elegancja – Canton ma swój styl, a jednocześnie pozostaje w nurcie chłodnego, nowoczesnego, północnoeuropejskiego minimalizmu. Canton nie pozwala sobie na ekstrawagancje, bo ma zbyt wiele do stracenia. Musi podobać się nie tysiącom, ale dziesiętkom tysięcy, musi wychodzić naprzeciw nowym potrzebom, lecz raczej rozwiązaniami sprawdzonymi niż ryzykownymi. Nie musi zdobywać pozycji na rynku, tylko jej bronić.

Niemcy dorobili się wielu poważnych firm audio, wśród których są zarówno producenci o dużej skali, popularni od lat, znani kolejnym generacjom konsumentów sprzętu taniego i drogiego, jak też mniejsze „manufaktury”, znane raczej w środowisku audiofilskim i dostępne w wyspecjalizowanych salonach. Canton należy do tych pierwszych, kiedyś był wręcz rekordzistą obrotów na swoim rodzimym rynku; może jest nim nadal, ale nie mam na ten temat danych. Z jego bieżącej oferty wynika jednak, że wprowadza nowości, odświeża zarówno dział klasycznych, pasywnych zespołów głośnikowych, jak też szeroko rozwija nowe tematy, do podjęcia których większość poważnych producentów głośnikowych została

zmuszona przez zmiany na rynku – pozostawanie w granicach dawnej specjalizacji w dłuższej perspektywie groziłoby marginalizacją. Canton dobrze radzi sobie z soundbarami, głośnikami aktywnymi, Bluetooth, instalacyjnymi, ma nawet „czystą” i to innowacyjną elektronikę „smart” – oryginalny wzmacniacz i przedwzmacniacz 5.1... Kto chce się na ten temat dowiedzieć więcej, musi już sięgnąć do innych źródeł, bo my wra-

camy do głównego tematu naszego testu, a zajmujemy się znowu tradycyjnymi (sposobem funkcjonowania w systemie), pasywnymi konstrukcjami, które wciąż są nam potrzebne w wielkim wyborze, ponieważ nie chcemy przestawić się na kolumny aktywne, lecz kochamy kompletować systemy. Możemy liczyć na zaopatrzenie ze strony wszystkich firm, które ten temat opanowały już dawno temu.



Moglibyśmy opis konstrukcji *Chrono 70* już niedługo skończyć, gdyż nie jest ona bardzo skomplikowana i nie zawiera przełomowych rozwiązań. Samo brzmienie okaże się pewną niespodzianką (zresztą bardzo miłą), ale zastosowana technika znana jest już od lat. A mimo to jest się do czego przyczepić, bo pożywkę przynoszą firmowe opisy. Wcale nie przez kurtuazję oświadczam, że cenię sobie racjonalną solidność kolumn *Cantona* – nie są to konstrukcje fantastyczne i zapierające dech w piersiach ani „okazje cenowe”, kupujemy jakoś adekwatną do ceny, w postaci kolumn zaprojektowanych rozsądnie i wykonanych starannie. Tym bardziej nie rozumiem tak poważnych i licznych błędów w materiałach informacyjnych. Ze wstępu do nowej serii *Chrono* dowiadujemy się, że w zakresie średniotonowym i niskotonowym („midrange and bass area”) zastosowano głośniki tytanowe (czyli z membranami tytanowymi), zapożyczone z wyższej serii *Vento*. Tuż poniżej, nawet w tym samym katalogu, napisano jednak „aluminium woofers and midrange”. Niekonsekwentne są też informacje na temat techniki zastosowanej w wyższej serii *Chrono SL*; tutaj co prawda membrany tytanowe w niskotonowych i średniotonowych (i nisko-średniotonowych) są już pewne, ale rozbieżności dotyczą wysokotonowego, który wg katalogu ma kopułkę aluminiowo-manganową (byłby więc taki sam, jak w serii *Chrono*), a w innych miejscach strony internetowej obiecywana jest kopułka ceramiczna (taka jak w najlepszej serii *Vento*).

Każdy z tych scenariuszy miałby swój sens, jeżeli w serii *Chrono SL* rzeczywiście pojawia się na górze „ceramika”, której na pewno nie ma w serii *Chrono*, to tutaj możemy mieć nawet tytan na środku i na basie, a seria *Chrono SL* wciąż miałaby przewagę. A jeżeli nie ma w niej ceramiki, to „zwykle” *Chrono* raczej nie mają tytanu... Nie są to błędy polskiego dystrybutora, występują w oryginalnej wersji; polski dystrybutor wybrał „skromniejsze” opcje dla prawie wszystkich modeli (*Chrono SL* bez ceramiki, *Chrono* bez tytanu), z wyjątkiem największych w serii *Chrono* – *Chrono 90* – gdzie niskotonowe i średniotonowe mają już być tytanowe.

### **Membrany nisko-średniotonowe *Chrono 70* są aluminiowe, a wysokotonowa kopułka – aluminiowo-manganowa, dzięki czemu możemy odróżnić je od jeszcze tańszej serii *GLE*, gdzie kopułka jest tekstylna.**

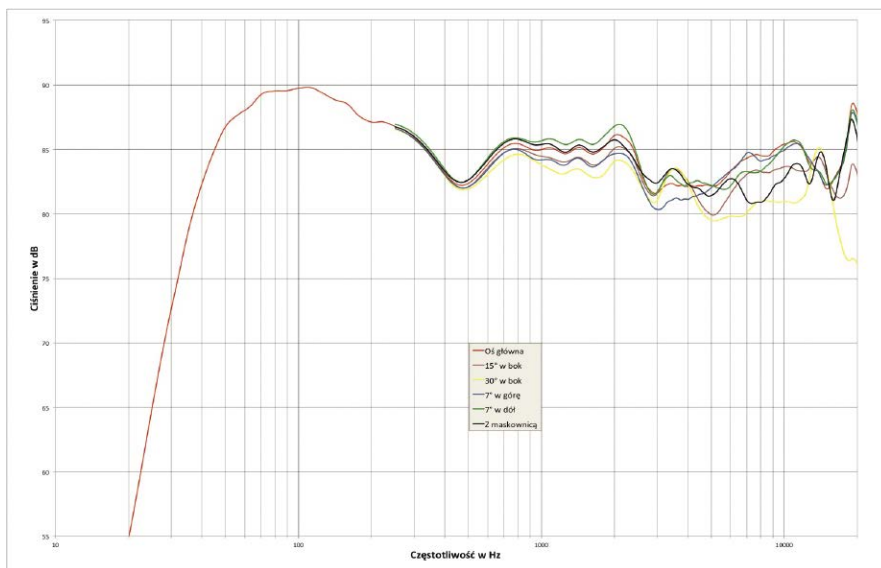
Seria *Chrono* była już zmieniana wielokrotnie, aktualna edycja pochodzi sprzed dwóch lat, więc wciąż można uznać ją za świeżą i nie oczekiwać w najbliższym czasie kolejnej wymiany, wprowadzającej ostatecznie membrany... tytanowe? Jeżeli jednak nie ma ich teraz, to zastosowane przetworniki są bardzo podobne do tych z poprzedniej edycji serii *Chrono* (przynajmniej w zakresie membran), a widoczne zmiany są kosmetyczne. Nie przesądza to jednak o tym, że brzmienie się nie zmieni lub zmieni co najwyżej niewiele... Przeprojektowaniem samej zwrotnicy można zrobić rewolucję, a po odsłuchach już wiem, że nową serię wykorzystano do wykreowania brzmienia, jakiego wcześniej z *Cantonów* nie słyszałem, chociaż nie użyto do tego żadnej nowej ani wziętej z „wyższej półki” techniki.

### LABORATORIUM CANTON CHRONO 70

Niemcy jak chcą, to potrafią... wyrównać charakterystykę, wyczelować niemal do decybeli, i konstruktorzy Cantona też już to w przeszłości pokazywali. Ale nie tym razem, czego nie wypada brać za utratę umiejętności, tym bardziej po odsłuchu *Chrono 70*. Brzmienie tych kolumn jest jednak dość rzadkim przypadkiem, gdy obniżenie poziomu wysokich tonów nie jest jako takie wprost „odszyfrowane”, ale składa się na dźwięk naturalny, a nawet wyrazisty. Zwykle to przynajmniej lekkie wzmocnienie góry pasma jest potrzebne, aby osiągnąć subiektywną równowagę, zwłaszcza przy wyeksponowaniu basu (które tutaj też widzimy). Ciekawe, jak wiele różnych, czasami zaskakujących scenariuszy pisze nam teoria i praktyka strojenia kolumn oraz naszego sposobu słyszenia...

Producent podaje imponujące pasmo przenoszenia 25 Hz – 40 kHz, ale bez tolerancji decybelowej. Zmierzona przez nas charakterystyka z osi głównej nie mieści się w najczęściej stosowanej ścieżce +/-3 dB, w +/-4 dB już tak, tyle że w zakresie 40 Hz – 20 kHz (a może wyżej, jednak nasz pomiar kończy się przy 20 kHz). Tuż przed 20 kHz widać szpic rezonansu metalowej kopułki wysokotonowej. Obniżenie pomiędzy 2 a 3 kHz ma związek z częstotliwością podziału, wg producenta to 3 kHz, wystarczyłoby więc zmniejszyć tłumienie wysokotonowego, aby uzyskać charakterystykę lepiej wyrównaną (choćby niekoniecznie lepsze brzmienie...), kto ma jakiegokolwiek doświadczenie w tej dziedzinie, może spróbować i samemu się przekonać, to jedna z łatwiejszych przeróbek.

Charakterystyki zmierzone pod różnymi kątami leżą blisko siebie. Jeżeli już śledzić drobne różnice, to można zauważyć, że w zakresie średnich tonów najwyższej biegnie krzywa z osi -7° (o 1–2 decybele wyżej niż z osi +7°), ale nie zmienia to wysokości spadku pomiędzy 2 a 3 kHz, więc trudno przesądzać, która charakterystyka przyniesie najlepsze brzmienie. Mimo to warto

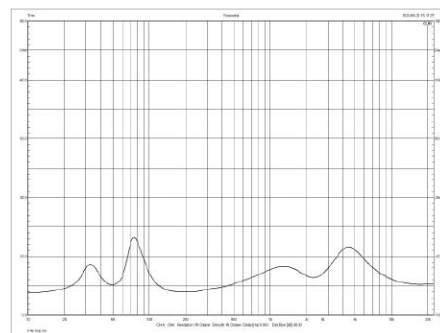


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

jej poszukać, siadając niżej lub wyżej, ewentualnie delikatnie lekko pochylając kolumny do tyłu (znajdziemy się wtedy bliżej osi -7°). Natomiast zdecydowanie zalecamy zdjęcie maskownicy. Mimo że jest ona cienka i od wewnątrz wyprofilowana, i nie wywołuje głębokich zniekształceń charakterystyki, to nawet niewielki spadek przy 7–8 kHz nie jest nam potrzebny, skoro poziom w tym zakresie i tak jest niski.

Bas-refleks dostrojono do ok. 50 Hz, dość wysoko, ale skutecznie – uzyskano wysokie ciśnienie w szerokim sąsiedztwie 100 Hz, a spadek -6 dB względem poziomu średniego pojawia się przy ok. 37 Hz – to najlepszy rezultat w tej grupie, chociaż do zapowiadanych 25 Hz „trochę” brakuje; przy tej częstotliwości spadek wynosi już 20 dB.

Czułość to 86 dB, wynik OK, producent obiecuje nieco więcej – 87,5 dB. Impedancja znamionowa – 4 Ω, ustalone przez nas na podstawie pomiaru i minimum przy 200 Hz, wynoszącego dokładnie 4 Ω. Zmienność w całym pasmie jest niewielka, nie jest to więc impedancja szczególnie wymagająca. Chociaż nie daje to formalnych pod-



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

staw do dwuznacznej informacji „4...8 ohms”, co jest w zwyczaju kilku producentów, w tym Cantona, to ostatecznie wniosok, że kolumny pod względem impedancji są „uniwersalne”, nie powinien ściągnąć na użytkownika problemów.

Podawana moc znamionowa (110 W) wygląda wiarygodnie.

<b>Impedancja znamionowa</b> [Ω]	4
<b>Czułość</b> (2,83 V/1 m) [dB]	86
<b>Moc znamionowa*</b> [W]	110
<b>Wymiary**</b> (W x S x G) [cm]	95 x 19 x 28
<b>Masa</b> [kg]	17

\* według danych producenta

\*\* szerokość i głębokość bez cokołu

W stosunku do wcześniejszych *Chrono* posunięto się do pewnych oszczędności w wykonaniu obudowy, ale nie ma się czym przejmować, a może się to nawet spodobać – otóż zrezygnowano z wyprowadzenia bas-refleksu przez dolną ściankę, z czym wcześniej wiązało się odsunięcie cokołu za pomocą błyszczących walców/stożków dystansujących, które dodają tyle elegancji, ile jej ujmują... wedle gustu. Teraz takie rozwiązanie pozostało tylko w serii *Chrono SL*, a w serii *Chrono* ulokowano bas-refleks z tyłu, ponad gniazdem przyłączeniowym. Niektórzy będą się tego obawiać, ale wcale nie dlatego rekomenduję odsunięcie *Chrono 70* od ściany na przynajmniej pół metra, ale dlatego, że ich mocny bas byłby nadmierny przy ustawieniu kolumn pod ścianą również wtedy, gdyby tunel znajdował się na dole, a nawet z przodu. Sami producenci, reklamując i przeceniając zalety układu z bas-refleksem wyprowadzonym dołem, sprawiają sobie potem kłopot, gdy chcą z tego zrezygnować...

**Przednią ściankę „oczyszczono” z uchwytów dla maskownicy, teraz jest ona mocowana na magnesy, a pod dodatkowymi pierścieniami ukryto też mocowania koszy przetworników.**

Maskownica jest mocowana na magnesy, zrezygnowano jednak z wcześniejszego, oryginalnego i praktycznego dodatkowego zestawu mocowań (na kołki) dla maskownicy na tylnej ścianie (gdzie można ją było w ten sposób przechowywać).

Front polakierowano na wysoki połysk, a pozostałe powierzchnie zostały oklejone folią. Są dwie wersje kolorystyczne – czarna i biała (maskownica jest zawsze czarna). Nie ma tutaj luksusów, ale wszystko, co trzeba, jest na swoim miejscu, bez rozpaczliwych prób udekorowania kolumny byle czym, ale z odrobiną firmowej stylizacji.



W nowej wersji *Chrono* obudowę uproszczono, lokując bas-refleks z tyłu. Cokół wciąż jest obecny, tym razem połączony bezpośrednio z właściwą obudową.





Aluminiowo-manganowa kopułka osłonięta jest siateczką, a jej charakterystykę współkształtuje wyprofilowany front.



Membrany tytanowe czy aluminiowe? Producent podaje sprzeczne informacje, ale do drugiej (skromniejszej) opcji przychyła się polski dystrybutor.



Obydwie 16-tki pracują we wspólnej komorze bas-refleks, strojonej dość wysoko; tunel o średnicy 7 cm jest bardzo krótki – ma 5 cm.

## ODSŁUCH

Rozpocznę kwestią poruszaną już nieraz, a nawet dokładnie wątkowaną, w tym przypadku jest ona znowu aktualna, chociaż w przewrotny sposób. Niemieckie brzmienie, to sprzed lat, którym straszło się dzieci, miało załtuc basem i posiekać wysokimi tonami. Nie powstało ono jednak na przekór potrzebom, w dodatku nie tylko niemieckich klientów, bo również na naszym podwórku na porządku dziennym była radość z pobitych skrajów pasma. A jeżeli same kolumny nie grały w taki sposób, to należało im w tym pomóc regulatorami barwy (nieraz skręconymi w prawo do oporu) i doprawić „konturem”. Kto tak nie grzeszył, niech pierwszy rzuci kamieniem...

Charakterystyki w kształcie wanny były receptą na sukces, więc największe firmy niemieckie, w tym Canton, miały je doskonale opanowane. Ale gusta i moda się zmieniały zarówno na rodzimym rynku, jak i u odbiorców zagranicznych, chociaż nie zawsze w tym samym kierunku. Najwyraźniej jednak i sami Niemcy wyżej cenili sobie charakterystyki bardziej „kulturalne”, zrównoważone, i to już od dawna, skoro Canton – tak mocny gracz – nie po raz pierwszy dostarcza brzmienie dalekie od „taniego” efekciarstwa. Tym razem, co potwierdzają pomiary, szczególnie ostrożnie potraktowano wysokie tony, nawet trochę cofnięte względem średnicy, co wcześniej Cantonowi się nie zdarzało, ale słychać to zgoła inaczej niż np. w Mission ZX-4 czy Wharfedale Evo 4.4 (testowanych

w poprzednim numerze) – tam dźwięk zmierzał do ocieplenia i zaciemnienia, z Cantonów jest mocny, energetyczny, gęsty, ale też dynamiczny i wyrazisty. Okazuje się to możliwe bez najmniejszego rozjaśnienia. Góra pasma jest idealnie dopasowana, uzupełniająca, gładka, nienatarczywa, wzięta „pod lupę” niczym specjalnym się nie wyróżnia, co często wiąże się z nadmiernym uspokojeniem i szarżyną, ale nie tutaj – Chrono 70 grają nawet z błyskiem, ogólne wrażenie nie domaga się żadnej korekty i lepszego doświetlenia, szczegółów nie brakuje, cały obraz jest w pełni czytelny, klarowny, dzięki czemu i przestrzeń ma swobodny oddech, akustyczną swobodę a także naturalność.

**Nie jest to dźwięk plastyczny poprzez miękkość i przygaszenie, ale poprzez konkret i wyrazistość, połączenie rysunku i nasycenia.**

Jednocześnie soczysty i twardy – w opisach dźwięku takie połączenie rzadko występuje, a przecież nie ma tutaj sprzeczności, dźwięk jest jak dojrzały, ale niegniący owoc. Uderzenia są mocne, celne, szybkie, a przy tym nieprzebasowane i niewyostrzone. Podoba mi się spójność, komunikatywność, „zwięzłość”. Chrono 70 doskonale oddają tempo i emocje związane z rytmem, ale ich kompetencje wcale nie

ograniczają się do muzyki rockowej czy popularnej, skoro świetnie zaprezentowały się (o ile zostały dobrze nagrane) skrzypce – z bogatą fakturą, wibracją, naturalną nerwowością i dramatyzmem, a nie tylko smutnym, gładkim, szarym „smędeniem”, w jakie zamienia je wiele kolumn. Chrono 70 demonstrują wysoką rozdzielczość i mikrodynamikę. W parze z tym idzie takie ułożenie charakterystyki, aby uzyskać dźwięk solidny, dobitny i dobrze umocowany w zakresie niskich częstotliwości. Dojrzałe, dokładne i z temperamentem. Żadne wygłupy ani ciepłe kluchy. To jedne z najciekawszych Cantonów, jakie dotąd słyszałem. Warto się z nimi spotkać bez żadnych uprzedzeń. Na pewno nie zrobią nam krzywdy, a prawie na pewno „wkręcą” w każdą muzykę.

### CANTON CHRONO 70

#### CENA

6000 zł  
www.horn.pl

#### DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

**WYKONANIE** Typowy średniobudżetowy Canton. Firmowa technika (membrany aluminiowe / aluminiowo-manganowe), konwencjonalny układ dwuipółdrożny. Standardowe wykończenie obudowy.

**LABORATORIUM** Wzmocniony bas, obniżone wysokie tony. Czulość 86 dB, impedancja znamionowa 4 om.

**BRZMIENIE** Energetyczne, gęste, konturowe, czyste, wyraziste. Dokładny detal bez rozjaśnienia, spójność bez przymulenia. Mocny, rytmiczny bas.

W serii *Chrono* mamy do wyboru trzy kolumny wolnostojące, dwie podstawkowe, jedną naścienną i jedną centralną. Wśród wolnostojących testowane *Chrono 70* są najmniejsze i układowo najskromniejsze, pozostałe dwie – *Chrono 80* i *Chrono 90* – to już kolumny trójdrożne chociaż... „podobno” trójdrożne są również *Chrono 70* – tak są przedstawiane przez producenta, co znowu zaskakuje, tym bardziej, że w tym punkcie Canton jest już konsekwentny: nie tylko używa pojęcia „3-drożna”, ale też zastosowane przetworniki określa jako odpowiednio niskotonowy, średniotonowy i wysokotonowy, a do kompletu podaje częstotliwości podziału (300 Hz/3 kHz). Ostatecznie jest technicznie możliwe, aby tak wyglądający układ był trójdrożny, byłoby to jednak bardzo niekonwencjonalne i wręcz nierozsądne, w sposób i w stopniu dotąd niespotykanym u bardzo racjonalnego Cantona.

Oprzeć przetwarzanie basu tylko na jednym z dwóch 16-cm przetworników? – to strata praktycznie połowy mocy znamionowej i kilku dB efektywności w stosunku do wykorzystania takiego arsenału w sposób „ekonomiczny”, w układzie dwuipółdrożnym, gdzie obydwa przetworniki przyjmują moc niskich częstotliwości. Oczywiście zapowiedź „trójdrożności” może nas ewentualnie zachęcać spodziewaną wyższą jakością średnich tonów, może więc producent świadomie stosuje ten „chwyt”, lecz tylko w zakresie informacyjnym, a nie faktów.

**Ostatecznie jesteśmy pewni na podstawie pomiarów, że to układ dwuipółdrożny, i nawet się z tego cieszymy, bo w ślad za tym możliwości *Chrono 70* są takie, jakich spodziewamy się po kolumnie tej wielkości.**

Dopiero *Chrono 80* nie budzi wątpliwości, że jest układem trójdrożnym – chociaż wciąż opartym na 16-cm przetwornikach, to już trzech, z których dwa (znajdujące się poniżej wysokotonowego) pracują jako niskotonowe, a trzeci (powyżej wysokotonowego) jako średniotonowy. To aranżacja często stosowana przez Cantona i obowiązuje również w największych *Cantonach 90*, gdzie niskotonowe mają już 20 cm, a średniotonowy – 18 cm.

Canton nie rozpieszcza ani luksusowym wykończeniem obudów (większa część została pokryta folią, tylko front polakierowano na wysoki połysk), ani wyborem wersji kolorystycznych (tylko biała i czarna, a maskownica tylko czarna). Mimo to nowe *Chrono* wyglądają przynajmniej schludnie, a maskownica trzyma się już na ukrytych magnesach.