

CANTON GLE 476.2

Canton to jedna z największych niemieckich firm głośnikowych, mocna zwłaszcza na swoim własnym podwórku, chociaż doskonale znana na całym świecie – dzisiaj takim potęgom nie wystarczą lokalne, nawet najbardziej chłonne rynki. W Niemczech to być może nawet numer jeden (na pewno był nim przez wiele lat, ale jak jest teraz – nie mamy dokładnych danych), co pozwala poznać, jakie brzmienie i wygląd podobają się tam najbardziej. Oczywiście znaczenie ma też cena – można sobie wzdychać do Avantgarde i MBL-a, ale przeciętny audiofil na takie ekstrawagancje nie może sobie pozwolić. Canton ma w ofercie również drogie modele, jednak nie są one tak szalone, jak propozycje firm wyspecjalizowanych w hi-endzie – zarówno pod względem ceny, jak i formy.

Flagowiec *Reference 1K* to konstrukcja potężna, imponująca swoją masą i dwoma 30-cm niskotonowymi, z pewnością dopracowana do najdrobniejszego szczegółu, jednak pozostająca w przewidywalnym już od dawna, firmowym schemacie. Stał się on nawet bardziej oczywisty, od kiedy wycofano z oferty serię *Karat*, w której ok. 20 lat temu wprowadzono pewną odmianę (zgodnie z ówczesną modą) – głośniki niskotonowe przeniesiono na boczną ściankę. Moda minęła (choć inne firmy wciąż proponują tego typu układy) i Canton wrócił do swoich wcześniejszych konfiguracji, dość konwencjonalnych również w szerszej perspektywie. Nie jest to zarzut, a może nawet jest to pochwała – firma nie udoskonala kształtu koła, nie epatuje żadnymi ryzykownymi

(akustycznie) „wynalazkami”, aby tylko zwrócić na siebie uwagę klientów, przekonywać o geniuszu swoich konstruktorów czy kosmicznych możliwościach technologicznych. To intrygujące właśnie w kontekście jej znaczenia; dzisiaj rzetelna jakość rzadko broni się sama, musi być wspierana przez różne „chwyty”, i gdyby nowa firma zaproponowała podobnie „zwyczajne” kolumny, jak Canton, to pewnie nie odniosłaby sukcesu. Canton wykorzystuje jednak doskonałą organizację sprzedaży, reputację i lojalność klientów, chyba już przekazywaną z pokolenia na pokolenie... I wtedy wy-

**Równy
i porządnie**

starczy po prostu dobry produkt, bo uwagę ściąga sama marka. Canton nie stoi zupełnie w miejscu – wciąż udoskonala swoje konstrukcje, robi to powoli i systematycznie, starannie i racjonalnie. Działa według podobnego planu, jak wielu innych producentów: najpierw wprowadza nowe, zaawansowane rozwiązanie do najdroższych konstrukcji, a potem „schodzi” z nim do niższych serii. Wśród tych „nowinek” nie ma takich, które rzucałyby się w oczy lub mogły uchodzić za wielkie innowacje... dopóki pozostajemy w obrębie kolumn pasywnych i skupiamy się na samej technice głośnikowej.



Seria GLE została wprowadzona ponad 10 lat temu i od tego czasu była już kilkakrotnie modyfikowana. W edycji oznaczonej indeksem 2 wymieniono głośnik wysokotonowy – kopułkę tekstylną zastąpiono aluminiowo-manganową. Według informacji na stronie producenta, zmiana dotyczy też wykończenia obudowy: oprócz wcześniej dostępnych wersji (czarnej i białej) miałyby się pojawić trzecia – kombinacja czarnego frontu z okleiną makassar na pozostałych ściankach. Jednak w cenniku polskiego dystrybutora jest ona wymieniona tylko przy modelu 496.2. Front jest lakierowany, a pozostałe powierzchnie oklejone folią. Taki „tryb” wykończenia obudowy to standard w modelach niskobudżetowych, Canton niczym się tutaj nie wyróżnia, nie ma go za co specjalnie chwalić ani krytykować. Ale przy takim dość „tanim” wykonaniu całość wygląda schludnie, a nawet atrakcyjnie również dlatego, że „monochromatyczność” obudowy dobrze pasuje do aluminiowych membran; podoba mi się też, że nie próbowano błysnąć jakimś „piano” na froncie.

Rezygnacja z kolorów „drewnianych” na rzecz bieli i czerni dobrze wpisuje się zarówno w aktualne trendy, neutralne wzornictwo Cantona, jak też jego technikę.

To kolumny do pomieszczeń urządzonych nowocześnie, a nie stylowo, a tym bardziej nie dla klientów, którzy uparcie dopasowują kolor sprzętu do koloru tradycyjnych mebli. Najwyraźniej Niemcy nie mają takiego problemu. Skoro kolumny są traktowane bardziej jako „sprzęt”, a nie jako „mebel”, to konsekwentnie dodano do nich „sprzętowe” nóżki, charakterystyczne dla japońskich urządzeń Hi-Fi i AV; aluminiowe walce wyglądają może trochę pretensjonalnie, jednak i tak lepiej niż niejedne gluty wystające na zewnątrz. Ponieważ producent nie zakłada konieczności szerszego rozstawienia punktów podparcia, więc każdy we własnym zakresie może te nóżki usunąć, w ich miejscu zainstalować kolce albo tylko meblowe podkładki. Z dolnej ścianki tym razem nic nie promieniuje (co zdarza się w innych Cantonaach i tam nóżki o odpowiedniej wysokości są niezbędne), bas-refleks umieszczono na tylnej ścianie.

Ciekawie rozwiązano kwestię mocowania maskownicy. Na froncie nie widać typowych uchwytów na kołki, co sugeruje zastosowanie nowoczesnej metody – na ukryte głębiej magnesy – jednak przygotowano to jeszcze inaczej: uchwyty na kołki nie rzucają się w oczy, bo znajdują się w czarnych pierścieniach samych głośników. Na tylnej ścianie przygotowano drugi komplet... uchwytów na maskownicę (już dobrze widocznych), aby można ją tam było przechowywać. To rozwiązanie bardzo rzadko spotykane, a jakże praktyczne. W zdecydowanej większości konstrukcji w celu uzyskania najlepszego brzmienia maskownicę należy zdjąć. Jeśli nawet wielu użytkowników nie robi tego z różnych powodów (w końcu maskownica jest po to, aby chronić przetworniki, i nie wszystkim ich widok musi się podobać), to ci, którzy przynajmniej od czasu do czasu ją zdejmują, zwykle rozglądają się dookoła, gdzie by ją odłożyć...

O nowoczesności i „praktyczności” serii *GLE* świadczy szeroki wybór niewielkich konstrukcji, w sumie siedmiu, w tym aż czterech naściennych (zaliczając do nich również specjalny głośnik „atmosowy”). Nie będziemy ich dokładnie przedstawiać, ale warto wiedzieć, że producent zrobił wiele, aby łatwo było uzupełnić stereofoniczną parę kolumn wolnostojących, które najprawdopodobniej zainstalujemy z przodu, o głośniki potrzebne do zorganizowania różnego typu systemów wielokanałowych. Ale nie tylko – głośniki naścienne stają się coraz ważniejsze również w związku z popularyzacją systemów *multiroom*. Konstrukcje wolnostojące są w sumie trzy, chociaż dwie z nich bazują na tym samym układzie akustycznym, występującym w klasycznej wersji pasywnej (*GLE 496.2*) i w ramach systemu aktywnego (*GLE 496.2 Active BT*), co też wskazuje na rozwijanie oferty w nowych kierunkach, ale to już zupełnie inna historia...

GLE 496.2 to układ trójdrożny, a *GLE 476.2* – dwupółdrożny. Różnica w konfiguracji elektroakustycznej wiąże się tutaj z dość wyraźną różnicą wielkości, ponieważ *496.2* „chwali się” nie tylko specjalnym głośnikiem średniotonowym, ale też większymi niskotonowymi (20-cm), a w związku z tym – większą obudową. Z kolei różnica w cenie nie jest duża (4400 zł za parę *496.2* vs 3600 zł za parę *476.2*), więc mogłoby



Bez luksusów, lecz porządnie. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – czarna i biała (maskownica zawsze czarna).

się zdawać, że u klientów znacznie większe szanse, poprzez wyższą „jakość postrzeganą”, będą miały *496.2*. Jednak nie jest to pewne, bowiem format *476.2*, czyli układ dwupółdrożny z parą 18-ek, jest powszechnie lubiany jako już wystarczający do nagłośnienia średniej wielkości pomieszczeń. Dwie 18-ki to najczęściej stosowany duet nisko/nisko-średniotonowy w układach dwupółdrożnych, w *GLE 476.2* poukładany w typowy sposób – z wysokotonowym na górze (powyżej nisko-średniotonowego), chociaż wcale tak być nie musiało i kiedyś nie było – protoplasta *476.2*, model *407*, miał układ wyglądający na symetryczny: głośnik wysokotonowy umieszczony pomiędzy niskotonowym (na dole) a nisko-średniotonowym (na górze), co było zgodne z dawną firmową receptą. Głośniki średniotonowe układów trójdrożnych znajdują się powyżej wysokotonowych, ale tam zwykle cała konstrukcja jest wyższa. Dzięki zmianie na bardziej konwencjonalne ustawienie w układach dwupółdrożnych, ich głośniki wysokotonowe „powędrowały”

Tunel bas-refleks znajduje się z tyłu, co sugeruje potrzebę odsunięcia od ściany – ale wcale nie zawsze jest to konieczne, wiele zależy od charakterystyki układu rezonansowego.



Maskownicę możemy „przechowywać” na tylnej ścianie, gdzie przygotowano komplet uchwytów.

wyżej, na optymalną wysokość (podobną do wysokości, na jakiej znajduje się głowa siedzącego słuchacza), podczas gdy w układach quasi-symetrycznych są często niżej.

W sumie dostajemy „podręcznikową” konstrukcję dwupółdrożną, reprezentatywną dla ogromnej liczby tego typu układów.

Szczegóły dotyczące np. rodzajów membran są w tej sprawie drugorzędne.

Obudowa jest prosta w każdym znaczeniu; w środku nie jest podzielona na oddzielne komory dla nisko-średniotonowego i niskotonowego (choćby mogłaby być, co jednak nie jest warunkiem dla układu dwupółdrożnego), obydwa głośniki pracują we wspólnym systemie bas-refleks. Umieszczenie bas-refleksu na tylnej ścianie, dość blisko podłogi, posłuży dodatkowemu wzmocnieniu niskich częstotliwości, zwłaszcza gdy kolumny ustawimy blisko ściany. Nie zawsze jednak należy się tego obawiać – charakterystyka konstrukcji może już uwzględnić taką sytuację.

Canton od dawna stosuje membrany metalowe, chociaż nie był w tym aż tak konsekwentny, aby podejrzewać, że go-tów jest poświęcić walory brzmieniowe dla samej idei (i spójności całej oferty). Nawet jeżeli dzisiaj sztywne membrany są już w każdej konstrukcji, w każdym przetworniku, to jeszcze „wczoraj”, właśnie w poprzedniej edycji serii *GLE*, kopułki wysokotonowe były tekstylne.

Do wersji .2 wprowadzono kopułki aluminiowo-manganowe, zasadniczo takie same, jakie wcześniej pojawiły się w wyższych seriach *Ergo*, *Chrono* i *Chrono SL*.

W jeszcze droższych liniach, *Vento* i *Reference K*, wysokotonowe są już ceramiczne. Stop aluminium i manganu ma lepsze właściwości niż czyste aluminium, oczywiście będąc stopem znacznie tańszym niż membrany ceramiczne.

Membrany głośników niskotonowego i nisko-średniotonowego (to takie same jednostki, ich zróżnicowane role wyznacza filtrowanie w zwrotnicy) mają już membrany ze „zwykłego” alu-



Nóżki typowe dla sprzętu AV (np. amplitun-
rów) są też typowe dla... kolumn Cantona.

minium. W droższych seriach (*Chrono SL* i *Vento*) są już stosowane membrany z tytanu, więc hierarchia wciąż jest potwierdzana różnymi technologiami, które wędrują „z góry na dół”. Natomiast w przetwornikach (zakresu nisko-średniotonowego) wszystkich serii są stosowane górne zawieszania o profilu „wave-surround” – to jednak nie jest element kosztowny, aby miało sens pozbawianie go modeli tańszych tylko dla uprzywilejowania droższych.

Taki profil zawieszania ma mieć lepsze charakterystyki „dynamiczne”, jak też mniej zakłócać promieniowanie średnich częstotliwości (które odbijają się na typowym półokrągłym zawieszaniu).

Z kolei wszystkie kopułki wysokotonowe mają fronty z płytkimi wyprofilowaniami („wave guide”, często spotykane tłumaczenie „falowód” jest dość niezręczne, bowiem może kojarzyć się ze zupełnie innymi rozwiązaniami, ale fakt, że trudno o lepsze...), służącymi wypracowaniu optymalnych charakterystyk kierunkowych w zakresie kilku kHz; szerokiemu rozpraszaniu częstotliwości najwyższych i redukcji efektu tzw. „break-upu” pomaga soczewka akustyczna, umieszczona tuż przed kopułką, wraz z siateczką chroniącą przed mechanicznym uszkodzeniem.

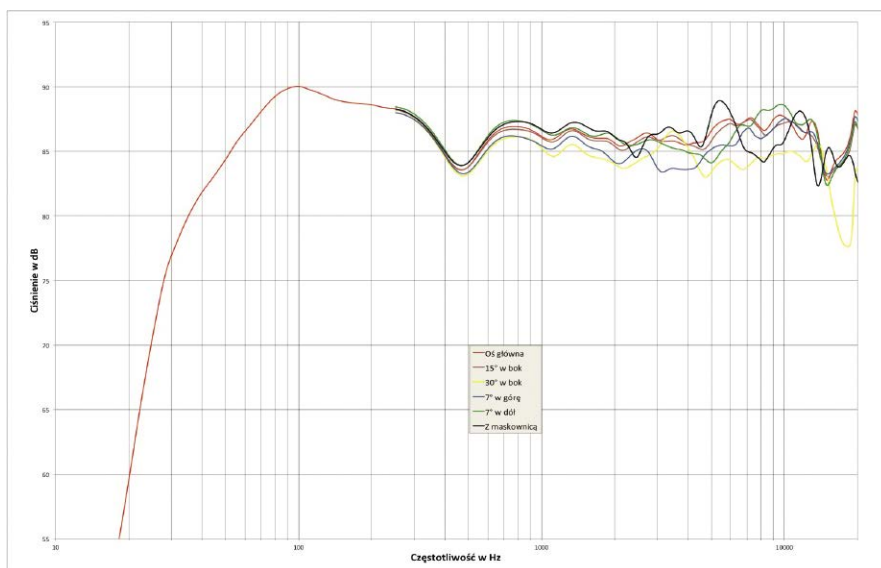
Seria *GLE* nie jest rewolucyjna, ale dla dobrego dźwięku ważniejsza jest solidność i staranność niż karkołomne pomysły. Canton to może mało porywająca, ale bardzo rzetelna technika.

LABORATORIUM CANTON GLE 476.2

Przeglądając firmowe informacje dotyczące parametrów, na pewno zwrócimy uwagę na podawane pasmo przenoszenia. Jest ono bardzo obiecujące, chociaż bardziej doświadczonych w odczytywaniu takich informacji raczej nie zwiedzie: „25...40 000 Hz”. Bez zadeklarowania wartości decybelowych spadków na skrajach pasma, można podawać dowolne częstotliwości, ale nie mamy do czynienia z przypadkiem aż takiej bezczelności – niemiecka norma (któryś „DIN”) pozwala ustalać częstotliwości graniczne przy spadku aż 20 dB. Ten warunek GLE 476.2 spełnia aż z nawiązką (w zakresie niskich częstotliwości), względem średniego poziomu spadek 20 dB pojawia się przy ok. 23 Hz, natomiast spadek 6 dB, stosowany bardziej „międzynarodowo”, a więc i przez nas, lokuje się przy 40 Hz. To pokazuje, jak ważne jest powiązanie wartości konkretnego parametru z zasadami jego wyznaczania, zwłaszcza gdy chodzi o krzywe – pasmo przenoszenia wynika z krzywej charakterystyki przenoszenia; impedancja znamionowa – z krzywej modułu impedancji; a moc znamionowa wzmacniacza – z krzywej mocy (w funkcji THD+N). Co więcej, same krzywe też mogą się zmieniać w funkcji jeszcze innych parametrów...

Górnej częstotliwości granicznej nie zweryfikujemy, ponieważ granica naszego pomiaru wynosi 20 kHz.

Pozostawiając sprawy formalne i edukacyjne, a skupiając się na walorach samych GLE 476.2, trzeba przyznać, że charakterystyka prezentuje się bardzo dobrze (gdy za obiektywny wzorzec przyjmujemy charakterystykę liniową), mieszcząc się w ścieżce +/-3 dB w zakresie 45 Hz – 20 kHz (a może i wyżej). Canton ma jeszcze jedną mocną kartę: wyrównana charakterystyka pojawia się nie tylko na osi głównej; pomijając zupełnie marginalne, lokalne osłabienia, w podanej ścieżce mieszczą się prawie wszystkie pozostałe (przez nas mierzone), z wyjątkiem zdjętej pod największym kątem 30°, ale i ta też zaskakująco blisko – opada wyraźnie dopiero powyżej 14 kHz. Co więcej, również maskownica zachowuje się uprzejmie, wprowadzając tylko niewielkie zafalowania, jednak do „krytycznych” odsłuchów zawsze warto ją zdjąć. Na taki efekt składa się jakość i staranność w projektowaniu wielu elementów



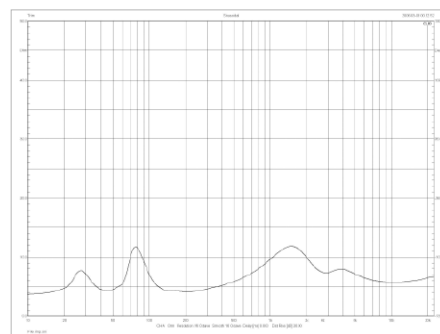
rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

– zarówno samych przetworników, jak i strojenia zwrotnicy. Dzięki temu kolumny nie muszą być skierowane wprost na słuchacza, a ten nie musi dbać o to, aby mieć głowę na dokładnie określonej wysokości. Oczywiście ostateczny rezultat będzie w dużej mierze zależał od akustyki pomieszczenia, ale od Cantona dostajemy szansę na bardzo neutralne brzmienie (co potwierdzają też próby odsłuchowe).

GLE 476.2 okazuje się też mieć przewagę – przynajmniej pod względem wyrównania charakterystyki – nad większym modelem GLE 496.2, który całkiem niedawno mierzyliśmy w taki sam sposób.

Impedancja to znowu powód do dyskusji, producent podaje „niemieckim zwyczajem” (stosowanym najczęściej przez niemieckie firmy) zakres: „4...8 ohms”, co nie przystaje do żadnych ustaleń, a jedynie do celów marketingowych (uspokajający przekaz „podłączenie do każdego wzmacniacza”). Swoją drogą, tak też będzie...

Minimum przy 200 Hz ma wartość nieco wyższą od 4 Ω, nie na tyle, aby uznawać impedancję znamionową 6 Ω, a tym bardziej 8 Ω. Pozostaniemy więc przy 4 Ω, jednak z takim komentarzem, że GLE 476.2 to dość łatwe obciążenie – dla wzmacniacza „najprzyjemniejszego” w tej grupie kolumn. Zmiany nie są gwałtowne (ale trochę przekraczają zakres 4–8 Ω, więc tutaj również nie



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

znajduje zastosowania – chociaż byłoby to zastosowanie dziwne – podana przez producenta formułka). Czułość wynosi 88 dB, bardzo przyzwoity wynik, również pod tym względem GLE 476.2 okazują się wydajne i uniwersalne.

W firmowym zestawie parametrów podoba mi się podawanie, w tradycyjny sposób, mocy znamionowej (110 W – wartość wiarygodna dla takiej konstrukcji), zamiast „zakresu rekomendowanej mocy wzmacniacza”, gdzie można sobie wpisać wszystko.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Moc znamionowa [W]	110
Wymiary (W x S x G) [cm]	96 x 19 x 29
Masa [kg]	15,2

ODSŁUCH

To świetne kolumny – zwłaszcza na rozpoczęcie testu. Przynajmniej dla mnie. Co to znaczy? Już kiedyś o tym wspominałem. Podczas testu wracam do wcześniej odsłuchiwanym kolumn, czasami wielokrotnie, dla porównań z następnymi, może nie zawsze na zasadzie „każda z każdą”, ale jednak dość swobodnie, bo wszystkie mam „pod ręką” (w jednym miejscu i w jednym czasie, a test jest porównawczy dosłownie, tak przeprowadzany, a nie tylko przedstawiany na łamach AUDIO). Mimo to odsłuchy zaczynam od tych kolumn, które będą opisane jako pierwsze, a o tym decyduje już porządek alfabetyczny; taki mam zwyczaj, a czuję się z tym najlepiej, gdy kolumny te grają najbardziej neutralnie z całej stawki, bo wtedy wiem, że mój słuch zostaje właściwie „skalibrowany”. I chociaż mam już w pamięci wiele superbrzmień, neutralnych i nieneutralnych, to zawsze jest potrzebna tego typu „rozgrzewka” – nawet mistrzowie muszą się rozgrzewać, nie wystarczy wspomnienie rozgrzewki sprzed tygodnia... Wiem, że na Cantony zawsze mogę liczyć, i nawet jeżeli nie będą na końcu triumfować w każdej kategorii i wymiarze dźwięku, to zawsze zapracują na dobrą ocenę przede wszystkim właśnie zrównoważeniem, poprawnością przez duże P, co pozwala traktować je jako układ odniesienia nawet dla kolumn, które ostatecznie mogą się nam podobać jeszcze bardziej – ale warto wiedzieć, zwłaszcza testując i opisując: dlaczego, za pomocą jakich... manipulacji.

Cantony nie są wzorcowe w sensie ideału, ale w zasadzie są pewniakiem pod względem najwyższego poziomu neutralności w swojej klasie cenowej.

Neutralności rozumianej ani zbyt wąsko, ani zbyt szeroko. Cantony mają wyrównaną charakterystykę, lecz poza tym dysponują dobrą dynamiką, detalicznością, grają spójnie i czysto. Proporcjonalnie – żadnego obiektywnie ważnego aspektu nie zaniedbają. GLE 476.2 nawet wyszły poza ten „program obowiązkowy”, dodając większą niż

zwykle dźwięczność, żywość, bliskość, a przy tym zręcznie unikając natarczywości i dzwonięcia w zakresie „górnego środka”, do czego przy takiej charakterystyce nie było już daleko.

Wciąż nie jest to brzmienie ciepłe i przytulne, dodam nawet – jest chłodne, a to na pewno nie zachęci wielu audiofilów. Jednak prawdziwa cnota krytyk się nie boi – ów chłód jest lekkostrawny, jakby danie do spożycia z temperaturą optymalną dla swojego najlepszego smaku.

Zresztą ten chłód, który można dostrzec np. w wokalach, jest relatywny, wynika właśnie z neutralności i płynnego przejścia między środkiem a górą, dzięki czemu mamy dobrą czytelność i artykulację, a same wysokie tony są „optymalnie metaliczne”, połyskujące, gładkie i bez piasku. Bas jest mocny, rytmiczny, nieprzesadzony, chociaż jego charakter najmniej mi przypadł do gustu w całym „bukiecie” brzmieniowym tych kolumn. Jest raczej „sztywny”, twarde i czasami dudniący, nie psuło to jednak komfortu odbioru całości, a poza tym może być sytuacją przemijającą – kolumny nie miały dużego „przebiegu”, zaś „wygrzanie” najbardziej słychać właśnie w tym zakresie – bas nabiera plastyczności i optymalnej miękkości. Ale nawet w „zastanej” kondycji, GLE 476.2 wręcz imponowały „kulturą techniki grania” – bez brzmieniowych tricków, przekonywały solidnością i muzyczną uniwersalnością.

CANTON GLE 476.2

CENA

3600 zł
www.horn.eu

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Prosta obudowa, wersja czarna i biała. Klasyczny układ dwuipółdrożny na firmowych przetwornikach (z aluminiowymi membranami). Pożyteczna opcja „przechowywania” maskownicy na tylnej ścianie.

LABORATORIUM

Dobre zrównoważenie w całym pasmie (+/-3 dB od 40 Hz), bardzo dobre charakterystyki kierunkowe. Impedancja znamionowa 4 Ω, ale względnie „łatwa”, czułość 88 dB. Bezproblemowe.

BRZMIENIE

Wyrównane, spójne, czytelne, solidne. Chłodny dźwięk nie przytula się do słuchacza, ale okazuje się uniwersalny i sprawnie podążający za muzyką.



Pojawienie się kopułki aluminiowo-manganowej w konstrukcjach serii GLE jest ich najważniejszym udoskonaleniem względem poprzednich edycji. Na skrajach płyty czołowej widać uchwyty na kołki maskownicy.



Niskotonowy i nisko-średnionowy to takie same przetworniki (tylko inaczej filtrowane, zgodnie z regułami układu dwuipółdrożnego), z membranami aluminiowymi, na zawieszaniach typu „wave”. To standard w większości kolumn Cantona.