

Denon ma na swoim koncie bardzo luksusowe słuchawki domowe, nauszne, ale ostatnio skupił się na konstrukcjach TWS; kilka miesięcy temu przedstawił tańsze *Perl* i droższe *Perl Pro*.

Pod dużymi zewnętrznymi kapsułkami tylnych obudów słuchawek umieszczono czujniki dotykowe, Denon wykorzystał ich powierzchnię i obsługa jest wygodna. W komplecie jest aż pięć kompletów różnej wielkości wkładek (na część dokanałową), a do tego jeszcze dwa zestawy dodatkowych stabilizujących „skrzydełek”.

Dopasowanie wkładek jest w słuchawkach TWS rzeczą istotną. Nie chodzi tylko o komfort, niebezpieczeństwo wysunięcia się słuchawek z ucha albo o nadmierny ucisk. Optymalne „uszczelnienie” jest kluczowe dla jakości dźwięku, skuteczności działania systemu redukcji hałasów, a w przypadku *Perl Pro* także układu kalibracji akustycznej Masimo Adaptive Acoustic Technology (Masimo AAT). System „bada” budowę ucha (wysyłając sygnały i odbierając je przez zestaw mikrofonów) i na tej podstawie opracowuje korekcję. Aplikacja ma mnóstwo dodatkowych ustawień, począwszy od zmiany sposobu działania sensorów dotykowych, przez tryby przezroczystości (Denon nazywa je modnie Social), ANC, układy przestrzenne i wiele innych.

Perl Pro są wyposażone nie tylko w trzy najważniejsze systemy kodowania Bluetooth – SBC, aptX i ANC – ale też w aptX Lossless z przepustowością sięgającą 1200 kbps. Ale same *Perl Pro* do działania aptX Lossless nie wystarczą, trzeba mieć jeszcze kompatybilne źródło.

Tak jak w większości przypadków, etui pełni rolę podręcznego power banku, zapewniającego 24 godziny dodatkowej pracy; akumulatory samych słuchawek wystarczają na 8 godzin. Etui ma zaawansowany wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów, niezależny dla power banku i każdej ze słuchawek (lewa/prawa).



DENON PERL PRO

ODSLUCH

Producent zachęca, aby korzystać z kalibracji i korekcji, jednak na początek je zignorujemy, najwyczejniej „podłączając” *Perl Pro* do telefonu. W takim „skromnym” trybie *Perl Pro* grają poprawnie, spójnie, są tonalnie zrównoważone, nieprzebasowane, nierozjaśnione. Tak też można w ich długo i spokojnie słuchać. Nawet bez kalibracji grają dobrze, a to dopiero punkt wyjścia.

Chcemy więcej basu? Pewnie tak, więc sięgamy do firmowej aplikacji mobilnej, do umieszczonego u dołu ekranu suwaka. Rekomendowana kalibracja Masimo AAT jest w pełni automatyczna (nie bazuje na subiektywnych odczuciach użytkownika, ale za pomocą mikrofonów sama wszystko mierzy). Tak przygotowany dźwięk również nabrał masy, ale nie tylko na basie, również na dolnej średnicy, a ponadto „odświeżył się” na górze pasma, uwalniając więcej (wciąż subtelne) detalu i powietrza.

Dodatkowy tryb uprzestrzeniający daje więcej luzu, ale nie robi rewolucji.



Podłużne etui to oczywiście dodatkowy akumulator wyposażony we wskaźniki naładowania (własnego i słuchawek).



W zestawie jest pięć par dousznych wkładek i dwa komplety dodatkowych, stabilizujących uszczelki – dystansów.



W aplikacji mobilnej wywołamy system automatycznej kalibracji.

DENON PERL PRO

CENA

1550 zł
www.denon.com

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Dość duże, efektowne, ale też wygodne. Naspikowane elektroniką.

FUNKCJONALNOŚĆ

Zaawansowana kalibracja, mnóstwo dodatkowych ustawień i konfiguracji przez aplikację mobilną. Najnowsze kodowanie aptX Lossless. Tryby przestrzenne. ANC.

BRZMIENIE

W ustawieniu fabrycznym neutralne i subtelne, po korekcji swobodniejsze, zawsze zaokrąglone i uprzejme.

Typ	dokanałowe
Bluetooth	5.3
Kodeki BT	SBC, AAC, aptX, aptX Lossless
ANC	tak
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy (+ ładowanie z etui) [godz.]	8 + 24
Masa (słuchawki/z etui) [g]	17/70