

Selene U-800A

system bezprzewodowy

Selene jest jedną z kilku marek będących własnością firmy Kisielewski. Firma funkcjonuje na rynku od 1988 roku, czyli już 18 lat. Co ciekawe, historia firmy rozpoczęła się od produkcji futerałów do instrumentów muzycznych. Do dziś jest to jeden z przysłowiowych koników tej firmy, czyniący jej markę rozpoznawalną. Nie mniej jednak aktualnej działalności nie wyczerpują futerały. Otóż Kisielewski jest przedstawicielem handlowym co najmniej kilku producentów instrumentów i sprzętu audio. Posiada dobrze zorganizowaną sieć dystrybucji angażującą liczne sklepy muzyczne w całym kraju. Aktualnie w ofercie firmy z Lubonia, poza własnymi produktami, znajdują się urządzenia i instrumenty producentów takich jak Electro-Harmonix (wzmacniacze, mikrofony, efekty gitarowe), BBS Pro Sound (mikrofony), Laurindo (gitary klasyczne), Farra (gitary klasyczne), T. Burton (gitary elektryczne, basowe, akustyczne), Garrison (gitary akustyczne), no i oczywiście Selene – firmy produkującej przewodowe i bezprzewodowe mikrofony.

Selene ma za sobą dopiero dwuletnią historię. Początki nazwać można „garażowym” okresem działalności ograniczającym się do zaopatrywania nielicznych sklepów w skromny asortyment wyrobów. Nie mniej jednak produkty tej marki powoli wypracowały sobie pozycję na rynku – jak twierdzi przedstawiciel firmy – głównie dzięki dużej dbałości o wysoką jakość przy zachowaniu atrakcyjnej ceny. Aktualnie w ofercie Selene znajdują się jedynie mikrofony, jednak producent przygotowuje inne wyroby z branży PA (więcej informacji na ten temat pojawi się przed końcem tego roku). Do naszej redakcji trafił bodajże najbardziej zaawansowany, a na pewno najdroższy produkt Selene – bezprzewodowy system mikrofonowy o nazwie U-800 A.

Pierwsze wrażenia – czyli co dostajemy w paczce od producenta

Nowy system dostarczany jest w tekturowym pudełku z rączką oraz naklejką informującą, w jakim paśmie pracuje zestaw. Ta prosta informacja może się okazać pomocna w przypadku zakupu (łatwo kupić model o interesujących nas parametrach) lub w momencie zestawiania nagłośnienia angażującego większą liczbę urządzeń bezprzewodowych. Dzięki niej od razu można dobrać urządzenia pracujące w niewyłączających się podpasmach UHF. Testowany zestaw Selene działa w paśmie bardzo wysokich częstotliwości nośnych – UHF (z ang. Ultra High Frequency) – jest bodajże pierwszy plus pod kątem profesjonalnych parametrów systemu transmisji.



DYSTRYBUTOR

Kisielewski, Luboń
tel.: 061 810 35 56
www.kisielewski.com.pl

CENA

1220 PLN brutto

Urządzenie, które dostarczono do testów, pracuje w zakresie od 796 do 805,9 MHz. Po otwarciu tekturowego pudełka czeka nas niespodzianka. Tektura, służąca prawdopodobnie jako pokrowiec do celów transportowych, kryje efektowny aluminiowy futerał (na których to firma Kisielewski zna się nie od dziś) wyposażony w rączkę, dwa zamki i plastikowe podstawki. Wnętrze skrzynki wyściela gąbka asekuracyjna. Miłym zaskoczeniem jest polskojęzyczna instrukcja. Użytkownik dowiadyuje się z niej, że U-800A jest systemem dwumikrofonowym (kolejny plus dla zestawu) i pracuje we wspomnianym zakresie wielkich częstotliwości UHF. Dalsza lektura zaznajamia z funkcjonalnym interfejsem urządzenia i lokalizacją gniazd na panelu tylnym. Zaprezentowane dodatkowo procedury instalacji odbiornika i nadajników są proste i przejrzyste. Cała instrukcja obsługi mieści się na jednej stronie A4. Jest napisana spójnie i przynosi wiele podstawowych informacji i uwag. Co więcej, użyto w niej poprawnego polskiego języka technicznego, a co bardzo istotne, natychmiast zaznajamia nas z urządzeniem – tak więc spełnia swój główny cel.

Kolejnym elementem znajdującym się w pierwszej warstwie ukrytej w opakowaniu jest stacja odbiornika. Ulokowany jest on w dedykowanej gąbce asekuracyjnej, mikrofony znajdują się dopiero pod nią. Tak więc w skrzynce są dwie warstwy: na górnej znajduje się odbiornik, na dolnej umieszczone są towarzyszące odbiornikowi akcesoria takie jak anteny, zasilacz czy odpowiednie okablowanie oraz nadajniki przenośne wraz z kompletem alkalicznych baterii, dwoma różnokolorowymi filtrami przeciwwietrznymi oraz dwoma równie kolorowymi zapasowymi klipsami do oznakowania mikrofonów.

Stacjonarny odbiornik

Pierwsze informacje o odbiorniku znajdujemy w prostej instrukcji obsługi. Opisano w niej przedni i tylny panel urządzenia. Instrukcje są jasne, przez co odbiornik instaluje się z marszu. Po wyjęciu ze skrzynki okazuje się, że jest on bardzo lekki. Ustawia się go na czterech asekuracyjnych nóżkach. Dwie anteny sugerują, że urządzenie potrafi działać w trybie true diversity, w którym to pobierany jest sygnał z tej anteny, która zapewnia chwilowo lepszą jakość odbioru. Jest to bardzo pożyteczny układ zapewniający stabilniejszą transmisję. Jeśli częstotliwości przełączania anten są duże, to pozwalają one redukować stopień fałszywych odbić. Jednak w przypadku testowanego urządzenia możemy mieć do czynienia z jednoczesnym odbiorem sygnałów z dwóch mikrofonów pracujących symultanicznie. Tak więc urządzenie nie pracuje w trybie diversity, a anteny są prawdopodobnie zestrojone z poszczególnymi nadajnikami. Nie mniej jednak parametry układu nie są z tego powodu dużo gorsze, według producenta obraz odrzucenia jest większy od 60 dB. Przegubowe anteny wkręca się do odpowiednich gwintowanych gniazd ulokowanych z tyłu odbiornika. Nakrętki pozwalają zabezpieczyć je przed ewentualnym, przypadkowym odłączeniem. Anteny wykonano z elastycznego materiału umożliwiającego ich lekkie ugięcie, oczywiście w granicach zdrowego rozsądku.

Kolejną pożyteczną informacją zawartą w instrukcji obsługi, są zalecenia co do miejsca montażu odbiornika. Jako że owe zalecenia są bardzo uniwersalne, tzn. dotyczą również innych, podobnych systemów UHF, przytoczę je teraz z pewnym poszerzającym komentarzem. Producent wskazuje, że „odbiornik powinien znajdować się w odległości przynajmniej jednego metra od ścian i podłogi”. Ma przy tym całkowitą rację, lecz warto dodać, co następuje: po pierwsze – im mniej przeszkód pomiędzy nadajnikiem a odbiornikami, tym lepiej. Tak więc warto tak ustawić urządzenia, by anteny miały szansę dosłownie „zobaczyć” mikrofonowe nadajniki. Po drugie – oplota się inwestować w wysokość ustawienia i odpowiednią odległość odbiornika (przed wszystkim anten odbiorczych) od otoczenia. Wspomniany przez producenta jeden metr jest tu podstawowym minimum. Jeśli jest to tylko możliwe, podnośmy odbiornik (anteny) do góry – co najmniej o metr, a najlepiej dwa ponad poziom odniesienia (podłogę, podest). Podobnie należy postępować w lokalizacji nadajnika względem ścian i sufitu (jeśli pracujemy w przestrzeni w pewnym stopniu zabudowanej). Podobnie odległość pomiędzy

Innowacyjny system Bose® **Personalized Amplification System** zapewnia niespotykaną dotąd przejrzystość dźwięku oraz stanowi doskonale rozwiązanie do nagłaśniania koncertów w klubach. Inteligentna konstrukcja systemu LI sprawia, że wystarczy go w prosty sposób zainstalować za muzykiem, a zastosowana w nim rewolucyjna technologia zapewni doskonale rozprowadzenie dźwięku na całej scenie i na sali — praktycznie bez spadku poziomu głośności. Poczuj pełnię i niezwykłą klarowność dźwięku na koncercie dzięki systemowi o wyrafinowanej estetyce. Teraz możesz być całkowicie pewny, że niezwykle spójny dźwięk bez zniekształceń będzie doskonale słyszalny w całej sali — zarówno przez muzyków, jak i widzów.



Skontaktuj się z naszym konsultantem:
0-663704322
Infopro_pl@bose.com

Bose Sp. z o.o.
ul. Wołoska 12
02-675 Warszawa
tel. (0-22) 852 29 28
fax (0-22) 852 29 27
www.bose.pl

BOSE
Better sound through research.



nadajnikiem i odbiornikiem nie powinna być zbyt mała (co najmniej 1 m). Po trzeciej, jak słusznie podaje wykonawca urządzenia, należy unikać ustawiania anten w pobliżu urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne, takich jak telefony komórkowe czy komputery, jak również obok jakichkolwiek metalowych części.

Podłączając odbiornik do wzmacniacza lub wpinając go w tor konsoly fonicznej, warto zwrócić uwagę na okablowanie dostarczone w zestawie z urządzeniem. Znajdują się tu dwa symetryczne przewody XLR oraz jednożyłowy kabel zakończony dużymi wtykami Jack TS 1/4". Trzy przewody, dwa symetryczne i jeden niesymetryczny, mają długość ponad jednego metra każdy, są solidne podobnie jak użyte wtyki. Liczba kabli nie jest przypadkowa. Dwa symetryczne kable pozwalają na wyjście z sygnałami obu torów transmisyjnych i wpięcie ich w konsolę. Odpowiednie męskie gniazda XLR znajdują się na tylnym panelu. Tam również ulokowano trzy monofoniczne gniazda Jack TS. Dostarczonym monofonicznym kablem można więc pobrać sygnał z jednego z trzech wyjść, w których aktywne są odpowiednio pierwszy i drugi tor mikrofonowy oraz oba zmiksowane.

Gdy podłączymy już odbiornik do wzmacniacza (lub miksera), możemy podłączyć zasilanie. Urządzenie zasilane jest zewnętrznym zasilaczem 15 V dostarczanym w zestawie. Jest on niewielki, a końcówka jego kabla trzyma się sztywno w gnieździe zasilającym nadajnika. Choć przy gnieździe nie umieszczono zabezpieczenia przed przypadkowym wysunięciem, końcówkę kabla można owinąć wokół gwintu jednej z anten w ten sposób zabezpieczając ją przed przypadkowym wyslizgnięciem. Przed włączeniem urządzenia powinno się też wyzerować potencjometry obu kanałów wejściowych (panel przedni), by zapobiec ewentualnym wzbudzeniom i przesterowaniom. Aktywną pracę urządzenia sygnalizuje czerwona dioda Power (wszystkie opisy na urządzeniu wykonano w języku angielskim). Dodatkowo na przednim panelu znajdują się diody sygnalizujące transmisję w danym kanale (dioda RF) oraz zbyt duży poziom sygnału grożący przesterowaniem (dioda AF).

Przenośne nadajniki

Pierwsze wizualne wrażenia przy oglądaniu obu nadajników mikrofonowych są bardzo pozytywne. Główna danego mikrofonu przymocowana jest do plastikowej obudowy stanowiącej korpus mikrofonu, w której znajduje się nadajnik. Profilem kształtu mikrofon przypomina niektóre modele bezprzewodowych mikrofonów firmy AKG. Na końcu nadajnika umieszczono kolorowy, wymienny klips pozwalający na unikalne oznakowanie większej liczby urządzeń. W tym celu wraz z klipsami umieszczonymi na mikrofonach w zestawie znajdują się dodatkowe znaczniki o innych kolorach. Wymiana klipsów jest bardzo prosta.

Na korpusie urządzenia znajduje się odpowiednio opisany trójpozycyjny włącznik wraz z diodą sygnalizacyjną. Po włożeniu dwóch alkalicznych baterii 1,5 V, oczywiście znajdujących się w zestawie, i po przesunięciu włącznika o jedną pozycję w górę – nadajnik ożywa. W tym momencie mikrofon jest wyciszony – tzn. trójpozycyjny przełącznik znajduje się w pozycji mute – nie mniej jednak sygnał jest już transmitowany, co natychmiast wykrywa i sygnalizuje odbiornik poprzez zapalenie odpowiedniej kontrolki RF ulokowanej na panelu przednim. Praca w wyciszeniu jest zalecanym wstępnym krokiem w momencie testowania systemu. Pozwala na szybkie „przegwizdanie” kanałów transmisyjnych. Dodatkowo, przesuwając włącznik nadajnika do pozycji wyciszenia (mute), należy obserwować diodę sygnalizacyjną. Jej krótkie zapalenie się mówi, że baterie są odpowiednio załadowane. Jeśli kontrolka pali się dłużej lub jeśli zacznie się palić podczas pracy mikrofonu, należy wymienić baterie na nowe. Dużą oszczędnością mogą się tu okazać ładowalne akumulatory, których można użyć zamiast standardowych baterii alkalicznych.



Dруга pozycja włącznika, licząc od całkowitego wyłączenia, oznacza aktywację normalnej transmisji sygnału rejestrowanego przez kapsułę. Akumulatorki napędzające nadajnik umieszcza się w standardowej prowadnicy, pod pokrywą której znajduje się naklejka z dokładną częstotliwością pracy nadajnika. Urządzenia testowane w redakcji pracowały z częstotliwościami nośnymi równymi odpowiednio: 769 i 805,9 MHz.

Użyta dynamiczna kapsuła mikrofonowa to własna konstrukcja Selene. Jest ona na sztywno zamontowana na korpusie nadajnika. Przed uszkodzeniem chronią ją: odkręcany koszyk ochronny, wymienna gąbka wyścielająca od środka, stanowiącą skromny przeciwwietrzny/antypopowy filtr oraz montowana tuż nad membraną osłonka. Ta ostatnia pokryta jest od góry drobnociątkową siateczką, a po bokach prawdopodobnie aluminiowym korpusikiem z otworkami kształtującymi charakterystykę kierunkową. Dla zakresu częstotliwości obejmujących ludzką mowę jest to prawdopodobnie nieco zawężona kardioda – tak przynajmniej wskazują przeprowadzone testy odsłuchowe, o których za chwilę. Razem z zestawem dostarczane są dwie kolorowe osłony przeciwwietrzne. Pozwalają one na dodatkowe oznakowanie poszczególnych nadajników.

Wrażenia użytkowe

Instalacja urządzenia jest prosta i szybka – zajmuje niecałe 5 minut. Sprzyjają temu czynniki takie jak: przejrzyste napisana instrukcja oraz dostarczenie z zestawem wszystkich potrzebnych akcesoriów. Oba kanały transmitowane przez nadajniki są natychmiast wykrywane przez odbiornik. Oba typy wyjść sygnałowych dostępnych w odbiorniku, tj. wyjścia pojedyncze i zrównoleglone, działają bez zarzutu. Mimo, że instrukcja nie podaje ich nominalnych poziomów wystawiania, współpracują one poprawnie ze standardowymi przedwzmacniaczami mikrofonowymi oraz wejściem liniowym w konsolce fonicznej (w tym przypadku była to Yamaha O1V). W przypadku niedużej odległości pomiędzy odbiornikiem i nadajnikiem sygnały z obu mikrofonów są mocne i pozwalają na dobre wystawianie torów wejściowych konsoly. Zwiększanie dystansu w rozsądnych granicach (nie większych od zalecanych 60 metrów!), jak też pojedyncze przeszkody na drodze sygnału (np. ścianka działowa) nie powodują dużych ubytków w poziomie odbieranego sygnału.

Są jednak pewne niespodzianki. Po kilkuminutowej pracy okazuje się, że urządzenie posiada pewną niespodziewaną i wydaje się, że nielogiczną właściwość. Jeśli odbiornik podepnimy do konsoly jedynie kablami symetrycznymi, sygnał z jednego mikrofonu pojawi się na obu wyjściach odbiornika z niewielką tylko różnicą poziomu – rzędu 20 dB.

Tak więc będziemy mieli wtedy sygnał na obu torach wejściowych konsoly. Pierwsze skożenie, jakie budzi to zjawisko, to nadzwyczaj duży przesłuch pomiędzy kanałami. Taką diagnozę wydaje się potwierdzać fakt, iż zależność ta pozostaje prawdziwą po dodatkowym połączeniu odbiornika kablem niesymetrycznym z wyjścia mix. Oczywiście, jeśli wypniemy teraz połączenia symetryczne, to sygnały z obu mikrofonów będą dostarczane przez niesymetryczne wyjście mix – co jest rzeczą jak najbardziej oczekiwaną i poprawną. Jednak podejrzenie nienaturalnie dużego przesłuchu obala kolejne spostrzeżenie – otóż wspomniana zaskakująca zależność znika, gdy wraz z symetrycznymi połączeniami obsadzimy również jedno z niesymetrycznych gniazd Out A lub B (nie musimy go nawet obciążać). Okazuje się, że następuje wtedy „pewna” operacja odcinająca niepożądany miks aktywnego kanału w nieaktywne wyjście. Wtedy to odbiornik działa poprawnie, a wartość przesłuchów jest praktycznie niewyczuwalna gołym uchem. Prawdopodobnie wina leży więc po stronie niedopracowanej architektury w wewnętrznych układach nadajnika. Pociągającym jest natomiast fakt, że nadajnik można w prosty sposób zmusić do poprawnej, bo przewidywalnej pracy.

Przeprowadzone testy odsłuchowe wydają się subiektywnie potwierdzać parametry urządzenia. Dynamika zestawu oscyluje w granicach 70-80 dB.

Jakość transmitowanego sygnału testowano przede wszystkim dla głosu. Tu mikrofon sprawuje się poprawnie. Dla środkowego podpasma częstotliwości akustycznych charakterystyka kierunkowa jest zbliżona do nieco zawężonej kardioidy. Być może pewnym problemem są najniższe częstotliwości, które momentami wydają się być przytłumione. Jest to szczególnie drażniące w przypadku zmieniającej się odległości pomiędzy źródłem a kapsułą, gdyż potęgowane jest wtedy znacznym efektem zbliżeniowym. Środkowe i górne rejestry są natomiast rejestrowane dobrze. Przy eksploatacji należy jednak uważać na zewnętrzne drgania generowane na obudowie mikrofonów. Jako że kapsuła jest sztywno osadzona na nadajniku, są one natychmiast przenoszone w tor transmisyjny. Poza tym jednak mikrofony sprawują się poprawnie. Ich uchwyty są wygodne, waga odpowiednia no i cena... Ta może okazać się głównym atutem zestawu. Aktualnie wynosi ona niewiele ponad 1200 zł. Producent deklaruje jednak, że może ona ulec zmniejszeniu, by mógł skuteczniej konkurować z innymi producentami podobnych rozwiązań. Kolejnym atutem jest 2-letnia gwarancja realizowana w siedzibie firmy. Co jednak dalej? Być może przydałyby się kolejne kroki w rozwoju produktu, takie chociażby jak montaż systemu true diversity, urządzenie ma dwie anteny, więc dlaczego nie użyć ich w przypadku pracy z pojedynczym nadajnikiem.

Krzysztof Bieryło
Muzyka i Technologia



Selene®

KONKRETNY PRZEKAZ

Dwumikrofonowy zestaw bezprzewodowy UHF w cenie jednomikrofonowego. Praca w paśmie UHF, w porównaniu z urządzeniami VHF, niezależna od zakłóceń których źródłem mogą być inne urządzenia elektryczne i radiowe. Dodatkowymi, bardzo istotnymi atutami, są duży zasięg (60 m), wysokiej jakości wkładka mikrofonowa oraz niewielkie wymiary i ciężar. Zgrabna, aluminiowa walizeczka to wprawdzie drobiazg ale nie bez istotnego znaczenia dla użytkownika pragnącego stosować U-800A jako element mobilnego systemu nagłośnieniowego.

