

Interkonekty analogowe □ interkonekty cyfrowe

**SAEC - SL-4000/XR-4000 □ SLA-500 □ SUS-480 □ OPC-X1**

**Cena (w Niemczech):** SL-4000 – 950 euro/1,2 m XR-4000 – 980 euro/1,2 m □ SLA-500 – 245 euro/1,2 m SUS-480 – 390 euro/1,2 m □ OPC-X1 – 615 euro/1,5 m

**Producent:** [SAEC Commerce Co. Ltd](http://www.saec-com.co.jp)

**Kontakt:** 9th Floor, Akasaka Building, Akasaka, 4-1-32, Minato-ku, Tokyo tel.: 03-3588-8481 □ fax : 03-3582-4902

**e-mail:** [info@saec-com.co.jp](mailto:info@saec-com.co.jp)

**Strona producenta:** [www.saec-com.co.jp](http://www.saec-com.co.jp)

**Kraj pochodzenia:** Japonia

**Produkty do testu dostarczyła firma:** MuSon Project, Inc. **T**

**ekst:** Wojciech Pacuła

**Zdjęcia:** Wojciech Pacuła

Założona w 1971 roku firma SAEC, korporacja kierowana obecnie przez pana Kitazawa Keita, została założona w jednym celu: wyprodukowania i wprowadzenia do sprzedaży ramion gramofonowych o unikalnej konstrukcji "W (double) knife-edge tone arm". Nietypowe były też jej wkładki gramofonowe. Szczyt produkcji przypadł na lata 70. i 80 (patrz plik pdf [TUTAJ](#)).

Wraz z ramionami, firma musiała opracować kable połączeniowe, prowadzące sygnał od ramion do przedwzmacniaczy gramofonowych, a to ze względu na unikalne wymagania wkładek, do których trzeba było dopasować kabel o konkretnej impedancji. Tak powstały podwaliny tego, czym firma zajmuje się obecnie.

Bo produkty związane z gramofonami nie przetrwały w jej ofercie czasów „burzy i naporu” Compact Disc, kiedy wydawało się, że wszystko jest już pozamiatane. Patrząc na to, co się dzieje w specjalistycznym audio, nie zdziwiłbym się jednak, gdyby wkrótce ramiona i wkładki SAEC wróciły do produkcji.

Dzisiaj jednak SAEC to firma produkująca kable połączeniowe. Do testu otrzymaliśmy:

- interkonekt analogowy RCA SL-4000 za 950 euro (wszystkie ceny w Niemczech),
- interkonekt analogowy XLR XR-4000 za 980 euro,
- kabel LAN SLA-500 za 245 euro,
- kabel cyfrowy USB SUS-480 za 390 euro,
- kabel cyfrowy TOSLink OPC-X1 za 615 euro.

Patrząc na materiały firmowe, na zdjęcia jej produktów, nietrudno dojrzeć pewne pokrewieństwa między nią i innymi firmami, przede wszystkim japońskimi. Dla przykładu – kabel LAN został przygotowany na bazie przewodników dostarczonych przez szwedzką Suprę, kabel USB wykorzystuje wtyczki i pomysł na prowadzenie zasilania oraz sygnału firmy Acoustic Revive, z tej samej firmy pochodzą wtyczki interkonektów RCA i XLR, a stosowane kable (poza LAN) pochodzą (jak się wydaje) od największego producenta tego typu okablowania w Japonii, firmy Furukawa. To bowiem w niemal wszystkich kablach szlachetna odmiana miedzi o nazwie PCOCC-A, która jest leżakowaną (postarzaną) wersją kabla PCOCC (Pure Crystal Ohno Continuos Casting) o czystości 99,999999%, wytwarzaną w procesie opracowanym przez dr. Atsumi Ohno, emerytowanego profesora Chiba Institute of Technology w Japonii. Uzyskuje się ją przez podgrzewanie i ochładzanie oczyszczonej miedzi w ściśle kontrolowanych warunkach. To kable odlewane, a nie wyciągane. Po całym procesie kabel jest polerowany.

W interkonektach analogowych SL-4000/XL-4000 tego typu miedź połączono z miedzią 6N-OFC, tworząc kabel hybrydowy: 6N-OFC znajduje się w centralnej części kabla, a PCOCC-A na zewnątrz (stąd nazwa 6N+PCOCC-A Hybrid Super Reference/Interconnector Cable). Kable mają dwie żyły i dwa osobne ekrany. Na końcu każdego z nich nałożono rdzeń ferrytowy. Rodowane wtyki obydwu wersji zostały przygotowane przez Acoustic Revive – są znakomite!

Kabel SUS-480 USB powstał we współpracy z (a właściwie na licencji) Sekiguchi Machine Sales, a

więc Acoustic Revive. Dostępny jest w następujących długościach: 0, 3 m, 0, 7 m, 1, 2 m, 1, 8 m, 3 m. Jego cechą szczególną jest mechaniczne odseparowanie biegów zasilającego i sygnałowego. Każdy z nich jest indywidualnie ekranowany miedzianą taśmą.

Z kolei SLA-500 powstał na licencji szwedzkiej Supry. Stąd nieco inne niż we wszystkich innych kablach SAEC przewodniki. To bowiem ekranowana, skręcona ze sobą para kabli z pokrytej cyną miedzi OFC produkcji Supry. Ekran są dwa – jeden z cynowanej miedzi i drugi z folii aluminiowej.

Także kabel cyfrowy TOSLink OPC-X1 jest szczególny – wykorzystano w nim nie plastikowy rdzeń, a szklane światłowody.

## **ODSŁUCH**

### **Interkonekty analogowe SL-4000/XR-4000 (1,2 m)**

Z grubsza wiedziałem, czego się mogę spodziewać sięgając po kable SAEC, przynajmniej po te, interkonekty analogowe. Ostatecznie firma ta korzysta z tych samych, albo bardzo podobnych przewodników 6N-OFC+PCOCC-A, co znane mi od dawna Oyaide Tunami Terzo, a w pewnej mierze także moje referencyjne Acrolinki Mexcel 7N-AD6300. Głównym producentem przewodników PCOCC-A (chodzi o druciki i ekrany) jest bowiem japońska Furukawa i to ona, na zamówienie, je wykonuje, a firmy w odpowiedni dla siebie sposób łączą je w kable, wraz z ekranami i dielektrykami, o konfiguracji nie wspominając. W dużej części przypadków jest też tak, że Furukawa przygotowuje, według specyfikacji, kompletny kabel, bazujący oczywiście na miedzi PCOCC-A, a firma dodaje do tego u siebie elementy wykończeniowe, końcówki, itp. Nie wiem, jak było w przypadku kabli SAEC, ale jedno mogę powiedzieć na pewno: to ta sama „rodzina” dźwięku.

Przede wszystkim chodzi o balans tonalny, bardzo dla japońskich kabli charakterystyczny. Jest on, w pewnych ramach, bardzo zrównoważony, a kable mają skłonność do nasyczonego, dźwięcznego, „słodkiego” grania. Im lepszy kabel, tym więcej w nim „planktonu”, wybrzmień i „ciała”, jednak zawsze mam wrażenie, że uczestniczę w jakimś spektaklu, w świecie trochę „osobnym”.

Bo kabel z serii ‘4000’ gra inaczej niż duża część produktów z Niemiec, Polski, czy USA, żeby pozostać przy kilku typach. Tam, gdzie większość kabli wpływa na dźwięk w ten sposób, że dążąc do wysokiej rozdzielczości podkreślają atak, wydobywają detale, „rozświetlają” przekaz, tam kable SAEC grają ciemniej, głębiej, bardziej energetycznie. Bo dążenie do rozdzielczości, do selektywności w opisany wyżej sposób trzeba okupić odchudzeniem dźwięku i utratą energii, jakby transmisja sygnału na tym właśnie cierpiała.

Kable SAEC są inne – na pierwszy rzut oka grają ciemniej niż referencyjne Acrolinki. I coś w tym chyba jest, bo w jego brzmieniu mniej jest mikroplanktonu, uwaga słuchającego skupiona jest raczej na głównych dźwiękach, dźwiękach podstawowych. Ale zmiany nie są tak duże, jak by na to mogła wskazywać cena, słychać, że w Acrolinku płaci się ogromne pieniądze za ważne, ale jednak ilościowo nie tak duże zmiany.

Jest oczywiście tak, że patrząc „od góry”, tj. od strony high-endu każda, nawet najmniejsza zmiana warta jest każdych pieniędzy. Ale patrząc od strony produktów za, powiedzmy, 10 000-15 000 zł to nie są duże różnice i nie wiem nawet, czy SAEC nie zagra z tego typu urządzeniami lepiej.

Bo, jak mówię, skupia naszą uwagę na uderzeniu podstawowym. Barwa jest nieco ciepła, ale nie ciemna, nie zmulona. Energia wysokich tonów jest duża, to jest prawdziwe, mocne uderzenie, z pokazaną wagą blach, z ich „treściwością”. Nie jest to jednak jasny dźwięk. To połączenie dwóch, zwykle się wykluczających elementów (energia góry i brak rozjaśnień) jest dla mnie szczególnie istotne, bo tylko w ten sposób – moim zdaniem – można dojść do naprawdę wciągającego, bardzo realnego dźwięku – ‘realnego’ w tym sensie, że ‘wiarygodnego’.

Robi przy tym interkonekt SL-4000/XR-4000 coś, czego Acrolink tak dobrze nie potrafi – pokazuje wydarzenia w przeciwfазie wyraźniej, bardziej namacalnie. Szczególnie dobrze słychać to było ze specjalnie pod tym kątem przygotowanymi nagraniami na płycie *Bodypop* z muzyką elektroniczną (w typie „Depeche Mode”) niemieckiej grupy And One. Z kablami SAEC efekty okrążające głowę

miały stabilny obraz za moją głową i po bokach. Acrolink natomiast skupia się na wadze i namacalności tego, co przed nami, nieco elementy w przeciwfazie rozrzedzając.

Odsłuch interkonektów SL-4000/XR-4000 był dużą przyjemnością. Nie miałem poczucia obcości, nie musiałem się przestawiać tak, aby ich charakter nie przesłaniał mi tego, w jaki sposób modyfikują dźwięk. Moim zdaniem tak kabel powinien „brzmieć”. To nieco ciepły, ale nie ocieplony (to istotna różnica) dźwięk, z mocnym środkiem i dużą energią. Wysoka góra i niski bas nie są tak wyraźne i tak dobrze definiowane, jak w topowych Acrolinkach, ale z drugiej strony całość jest lepsza niż w Oyaide Tunami Terzo, bo lepiej skupiona, lepiej fokusowana i zwyczajnie głębsza emocjonalnie. Dwukrotna różnica w cenie między nimi (1,3 m Oyaide kosztuje w Polsce 1890 zł, a 1,2 m SAEC w Niemczech – 950 euro) dokładnie pokazuje różnicę w ich jakości. Bardzo dobry interkonekt.

### **Kabel LAN SLA-500 (1,2 m)**

Różnice między różnymi kablami LAN wciąż nie przestają mnie zaskakiwać. Choć wiem, że nie powinny, znam mechanizm powstawania tych różnic, testowałem niedawno kable Acoustic Revive LAN-1.0 PA (test [TUTAJ](#)) i generalnie sprawa jest jasna, nie tylko zresztą dla mnie. A mimo to, kiedy zmieniam kabel łączący odtwarzacz z routerem, kiedy słyszę tak duże różnice, szczerka, że tak powiem, mi opada.

Zacznę od tego, że kabel Acoustic Revive o długości 1 m jest dwukrotnie droższy niż 1,2 m kabla SAEC. I jest trochę lepszy. Ale nie dramatycznie i ta różnica nie jest we wszystkich aspektach rozłożona równomiernie.

Kabel SAEC pokazuje dźwięk z większym, bardziej mięsistym basem. AR gra nieco lżej, bardziej eterycznie. AR lepiej skupia uderzenie, elementy na scenie dźwiękowej i tutaj SAEC pokazuje trochę mniej namacalny plan naprzeciwko nas, a więc najczęściej wokalistów. Generalnie jednak masa dźwięku jest z SLA-500 większa, bardziej przekonująca.

Jeszcze lepiej ten element słyhać, kiedy porównamy SAEC-a ze zwykłym, choć przyzwoicie wyglądającym kablem LAN (CAT-6). Japoński kabel zwyczajnie „gra”, podczas kiedy zwykły kabel „pomrukuje”. Spadek dynamiki i czystości przekazu jest dojmujący. I to wszystko przy kablu, który nie powinien robić – a dla wielu nie robi – żadnej różnicy!

Jedynym problemem, który trzeba jakoś obejść jest duża sztywność kabla SLA-500. Kabel Acoustic Revive jest bajkowo przyjemny w stosowaniu w każdej konfiguracji, bo się pięknie układa, nie jest gruby itp. Dla kontrastu SAEC jest sztywny i wygina się tylko w dwie strony. Warto jednak go wypróbować, bo może się okazać, że jego zalety, a w tym przede wszystkim pełny, niski bas, spodobały się państwu bardziej niż nieco większy porządek kabla Acoustic Revive. Ten ostatni wciąż jest dla mnie referencją, jednak SAEC jest niedaleko za nim.

### **Kabel USB SUS-480 (1,2 m)**

Kabel USB SUS-480 powstał przy inspiracji i w pewnej mierze pomocy firmy Acoustic Revive. Zastosowano w nim wtyczki AR, „patent” polegający na fizycznym oddzieleniu linii zasilającej i sygnałowej, a także zastosowano bardzo podobne przewodniki z miedzi PCOCC-A. Pomysł na ich połączenie pochodzi jednak z firmy SEAC.

Kabel ten porównywałem do referencji, dwubiegowego kabla, z dwoma wtyczkami typu A od strony komputera, [Acoustic Revive USB-1.0SP](#). Różnice polegały przede wszystkim na lepszej dynamice tego ostatniego i lepszym skupianiu dźwięku. Kabel SAEC ma barwę bardzo zbliżoną do AR i akcenty są w niej rozłożone naprawdę bardzo podobnie. To nieco ciepły, ale bardzo rozdzielczy kabel, w którym nie ma podkreślania ataku, nie ma rozjaśnienia. Bardzo przypomina to charakter analogowych kabli tej firmy. Nie jest tani, ale za jakość się płaci. Jego głównymi konkurentami, jak dla mnie, będą kable Wireworld, też z unikalną konstrukcją, i bardzo udane kable Chorda. Ale żaden z konkurentów spoza Japonii nie zagra tak naturalnie nasyconym dźwiękiem.

### **Kabel cyfrowy TOSLink OPC-X1 (1,5 m)**

Jedną z reguł, można powiedzieć, że regułą „żelazną” przy testowaniu produktów audio, jest

porównywanie danego urządzenia, kolumn, kabli itp. do dokładnie tego samego typu urządzeń, kolumn, kabli itp. Chodzi o to, że po pierwsze i najważniejsze porównujemy nie technologie, a właśnie – produkty.

W przypadku kabla optycznego TOSLink firmy SAEC zrobiłem jednak od tej reguły wyjątek – kabel po prostu miażdży wszystkie zwykłe, kable tego typu (kable z plastikowymi włoskami). Dlatego też porównałem go bezpośrednio do elektrycznego łącza S/PDIF RCA, przyjmując je jako referencję. Porównywałem więc z jednej strony technikę przesyłu, ale też i sam kabel – punkt odniesienia był po prostu referencją dla innego połączenia. W tym przypadku optycznego kabla SAEC OPC-X1.

Optyczne łącze z tym kablem brzmi ciut ciemniej i ma mniej informacji o ataku dźwięku, o wybrzmieniu i jego fakturze. To rzeczy, które zawsze wypadają na niekorzyść łącza (i kabla) TOSLink. Tym razem zmiany te nie były jednak jakoś dojmujące. Przy filmach granych z Blu-raya nie potrafiłem wskazać na to, który kabel w danym momencie łączył odtwarzacz HD Dune Max i zewnętrzny DAC (DAC-2 [Wyred4Sound](#)) – różnicę wskazywałem dość łatwo, jednak trudno mi było powiedzieć, która prezentacja jest lepsza.

Mocniejsze różnice dały się wychwycić przy graniu materiału muzycznego z plików (z tego samego odtwarzacza), szczególnie wysokiej rozdzielczości (do 24/96; DAC-2 Wyred4Sound nie przyjmuje 192 kHz). Z optykiem siadała nieco dynamika i szczegółowość, rzeczy, o których już mówiłem.

Ogólne wrażenie było takie, jakby trochę wszystko się wycofywało do drugiej linii.

Ponownie jednak byłem zaskoczony tym, że to nie są zmiany strukturalne – dźwięk miał podobne atrybuty, z tym, że był nieco gorszy, całościowo. I to był pierwszy raz, kiedy w ogóle kabel TOSLink mógłby być dla mnie jakąś alternatywą. Szczególnie, jeśli w danym urządzeniu (źródle sygnału) nie ma innego wyjścia. TOSLink jest jedyną opcją także wtedy, kiedy chcemy do systemu podłączyć telewizor – w tym ostatnim przypadku separacja galwaniczna, jaką TOSLink zapewnia z definicji, jest szczególnie pożądana (nie łączymy wówczas masy TV, a więc i instalacji telewizji kablowej albo anteny, z masą naszego systemu odtwarzającego).

Optyczny kabel TOSLink SAEC OPC-X1 (1,5 m) nie jest tani, w Niemczech kosztuje 615 euro. Jego bezpośrednie porównanie do kabla Oyaide DR-510, kabla elektrycznego RCA-RCA pokazuje przewagę tego ostatniego, nie tylko jego, ale w ogóle przesyłu elektrycznego. Tyle tylko, że w przypadku filmów z Blu-raya, albo z materiałem z TV te różnice są zupełnie pomijalne. To pierwszy kabel optyczny TOSLink, jaki znam, który może być partnerem wysokiej kasy systemów audio.