

Interkonekt + kabel głośnikowy + kabel sieciowy  
**Furutech Flux Cable Series**

**Cena:** Powerflux (1,8 m): 8350 zł  
Lineflux (1,2 m): 8600 zł  
Speakerflux (2 x 3 m): 11 300 zł

**Dystrybucja:** [RCM](#)

**Kontakt:**

ul. Matejki 4, 40-077 Katowice  
Tel: (32) 206-40-16, (32) 201-40-96

**e-mail:** [rcm@rcm.com.pl](mailto:rcm@rcm.com.pl)

**Strona producenta:** [Furutech](#)

**Tekst:** Wojciech Pacuła

**Kable Furutecha**, o których za chwilę postaram się powiedzieć kilka słów, należą do nowiuteńkiej, świeżuteńkiej, topowej linii Flux. Znajdziemy w niej:

- interkonekt Lineflux (XLR i RCA);
- kabel głośnikowy Speakerflux;
- zwory głośnikowe Jumperflux;
- kabel gramofonowy Silver Arrows;
- kabel sieciowy AC Powerflux;
- filtr sieciowy Flux 50Filter.

Ponieważ filtr jest absolutną nowością, nie udało się go ściągnąć na czas testu, stąd na system, o którym mówimy złożył się interkonekt (RCA), kabel głośnikowy (2 x 3 m) oraz kabel sieciowy. We wszystkich tych łączówkach (poza kablem gramofonowym) wykorzystano te same technologie, takie jak:

- przewodniki OCC  $\alpha$ (Alpha);
- dielektryki ze spienionego Teflonu;
- specjalnie dla nich wykonane zakończenia.

Kable to specjalnie oczyszczona miedź, wykonywana w specjalnym procesie technologicznym, opracowanym w Chiba Institute of Technology of Japan przez prof. Ohno, stąd jej pełna nazwa: „pure copper by Ohno continuous casting”. Chodzi w niej o to, że poszczególne przewodniki nie są wyciągane w specjalnej maszynie, a odlewane i chłodzone w kontrolowanych warunkach. Daje to przewodnik, który jest w całości jednym kryształem. Wszędzie indziej miedź ta nosi opatentowaną nazwę PCOCC – Pure Crystal Ohno Continuous Casting. Furutech dodatkowo swoje kable poddaje jednak zabiegowi kriogenicznemu, tj. zamrażaniu do bardzo niskich temperatur i ich ogrzewaniu w kontrolowanych warunkach, stąd firmowa nazwa. Chociaż nazwa „kriogeniczna miedź” znajduje się w materiałach firmowych wielu firm, to Furutech robi to w naprawdę zaawansowany sposób. Opracowany tam proces ma bowiem trzy etapy: w pierwszym zanurza się przewodniki (bo chodzi tylko o elementy metalowe) w ciekłym dwutlenku węgla (-70° C), potem w ciekłym azocie (-196° C) i wreszcie w ciekłym helu (-25° C). Na końcu elementy metalowe poddawane są procesowi demagnetyzacji – stąd w ofercie tego producenta specjalne urządzenie do demagnetyzacji płyt LP, CD, DVD i kabli. Wyjątkowe są też zakończenia – wszystkie korzystają z body wykonanego z

plecionki węglowej i czystej miedzi, pokrytej srebrem i rodem. One również poddawane są zabiegom kriogenicznym. Co ciekawe, w bardzo podobny sposób wykonuje swoje zakończenia inny japoński specjalista, Acrolink. Ich budowa i wykonanie są nieco inne, ale pomysły na nie są bardzo zbliżone.

### Do tej pory testowaliśmy:

- kabel sieciowy + listwa sieciowa [FP-3TS20/e-TP80E](#)
- Nagroda Roku 2006 za kabel sieciowy + listwa sieciowa [FP-3TS20/e-TP80E](#)
- interkonekt + kabel głośnikowy [AUDIO REFERENCE III-NI + SPEAKER REFERENCE III](#)
- kabel cyfrowy [REFERENCE III SERIES AES/EBU](#)
- interkonekt + kabel głośnikowy + kabel sieciowy [Evolution Series](#)

### ODSŁUCH

#### Płyty użyte do odsłuchu:

- *Assemblage 23*, *Compass*, Accession Records/Irond, 10-1674, CD.
- Diorama, *Cubed Deluxe Edition*, [Accession Records](#), A 114, 2 x CD.
- Ella Fitzgerald, *The Cole Porter Song Book*, Verve, 537 257-2, Verve Master Edition CD.
- J.S. Bach, *Goldberg Variations*, haps.: Matthew Halls, [Linn Records](#), CKD 356, HDCD.
- Julie London, *By Myself*, Liberty Records, MCR-1, LP.
- June Christy, *Something Cool*, Capitol Records/EMI Music Japan, TOCJ-90033, HQCD.
- Kathleen Battle, *Grace*, Sony Classical/Sony Music Japan, SICC-20023, Blu-spec CD.
- Kenny Dorham, *Quiet Kenny*, New Jazz/JVC, JVCXR-0049-2, XRCB.
- Wes Montgomery All-Stars, *A good git-together*, Lone Hill Jazz, LHJ10133, CD.
- William Orbit, *My Oracle Lives Uptown*, Guerilla Studios/[Linn Records](#), AKH 351, 2 x 180 g LP.

Japońskie wersje płyt dostępne na: [CD Japan PowerFlux](#)

Pierwszym, odsłuchiwanym przeze mnie kablem z serii Flux był kabel sieciowy Powerflux. Zazwyczaj, kiedy mam do czynienia z całym zestawem kabli, słucham najpierw interkonektu, potem kabla głośnikowego i na końcu kabla sieciowego. A po całym cyklu całego zestawu. Ale dotyczy to kabli z szeroko pojętego „hi-fi” i początków hi-endu. Wyżej jednak moje priorytety są inne – najważniejszy jest dla mnie kabel sieciowy, potem interkonekt i na końcu kabel głośnikowy. Można by się oczywiście zastanowić, czy aby kabel głośnikowy nie powinien być w środku, ostatecznie to też w pewnej mierze zależy od konkretnego setu, jednak punkt wyjścia przy bardzo drogich kablach jest dla mnie właśnie taki. Mam bowiem swoją prywatną teorię, potwierdzoną jedynie przez moje doświadczenie, nic innego, że taka jest hierarchia kabli w ekstremalnym hi-endzie. Może nie byłbym tego aż taki pewien, gdyby nie ponadroczna przygoda z kablami Acrolinka (i nie tylko). W 100 % przypadków to właśnie one decydowały bowiem o klasie brzmienia systemu i jego charakterze. To nie był „szlif”, dodatek, jakieś „wykończenie”, a baza wszystkiego. Dopiero na tym mogłem budować coś więcej. Jak mówię, nie jest to nic sprawdzonego, to tylko moje spostrzeżenia, ale na nich właśnie buduję swoją metodologię odsłuchów.

I jeśli nawet wciąż bym szukał i próbował, dopasowując to, co wiem do tego, co słyszę i co powinienem usłyszeć, system Furutecha byłby dobrym dowodem na to, że jednak się nie mylę (a przynajmniej, że się nie mylę według MNIE). Od razu, po przepięciu z mojego Acrolinka PC9300 na Powerflux słychać było, że to on w dużej mierze zdominuje rodzaj przekazu. Fajnie pokazane też zostały elementy różniące te świetne kable, nieco inna filozofia dźwięku, która z tego wynikała. Choć kabel Furutecha kosztuje niemal dokładnie o połowę mniej niż Acrolink, to przepięcie na niego nie było wcale szokiem – a tak niemal zawsze w przypadku PC9100 i PC9300 jest – tak, Acro jest lepszy, ale przepięcia żadnej nie usłyszałem. Powiem więcej – jak na tak istotną różnicę w cenie

zmiany były zaskakująco małe i polegały w pewnej mierze na zmianie priorytetów, a dopiero potem na zmianie jakości.

Furutech ma mianowicie nieco wyżej ustawiony balans. Acrolink brzmi w niezwykle pełny i autorytatywny sposób, mając niżej rysowaną średnicę. Powerflux brzmi nieco wyżej (nie jaśniej, to nie o to chodzi), akcentując nieco zakres z okolic 1 kHz. Daje to świeży, otwarty dźwięk. Cały przekaz jest też nieco miękki, przyjazny – rzecz dla tego producenta niezwykle charakterystyczna. Jeśliby przedstawić brzmienie modelu PC7100 Acrolinka (bo to zbliżona cena) jako tłok, to Furutech byłby tłokiem otoczonym parą. Przepraszam za nieudolne porównanie, ale tak to słyhać. Jeśli mamy nagranie mono, jak np. pierwszy set nagrań z albumu *A good git-together* Wes Montgomery All Stars, czy z *The Cole Porter Song Book* Elli Fitzgerald, to z Furutechem dźwięk dochodził nieco szerszym „korytarzem” niż z Acrolinkiem. Brzegi tego przekazu były lekko zamglone. Ale w tym konkretnym przypadku wcale nie stawiałbym na PC7100, a właśnie na Powerfluxa, ponieważ dźwięk miał przez to lepszą perspektywę, oddech, coś co powodowało, że nagranie monofoniczne było odbierane w miarę naturalnie. A przecież mono, to z punktu widzenia fizjologii, przekaz niebywale ułomny. PC9300 robi to jeszcze inaczej, ponieważ dzięki lepszej rozdzielczości daje precyzję PC7100, z plastyką PC9100. Ale, jak mówię, w swojej cenie, Furutech przynosi nadspodziewanie, zaskakująco, niezwykle dobry przekaz. Góra jest delikatnie mocniejsza niż w PC9300, podobna do tego, co mamy w PC7100. Nie jest jasna, ani ostra, raczej pastelowa, raczej dźwięczna, ale jest jej nieco więcej niż w topowym Acrolinku. Nie ma więc akcentowania głosek syczących, a raczej nieco mocniejsze brzmienie „t” i „p”. Furutech ma też coś „ekstra” – mocny, pulsujący, „swingujący” bas. Bardzo ładnie zabrzmiał on przy elektronice Assemblage 23, ale i przy wspomnianym Montgomerym. To też cecha szczególna kabli tego producenta. Nie jest to buczenie, ani przeciąganie, a właśnie coś tam na dole, dzięki czemu wszystkie nagrania są nieco pełniejsze, mają coś w rodzaju „przeciwwagi” dla wyższego środka.

### **Lineflux**

Interkonekt brzmi nieco inaczej niż kabel sieciowy – to znaczy żeby być poprawnym logicznie, zmiany wprowadzane przezeń do sygnału charakteryzują się nieco innymi zmianami w dźwięku niż te wprowadzane przez kabel sieciowy. Lineflux brzmi bowiem w nieco lżejszy sposób. Bas jest nieco miękki i nie tak autorytatywny.

Słyhać to przede wszystkim w nagraniach, gdzie jest go sporo, jak przy elektronice z *Compass Assemblage 23*, ale nawet przy prostych nagraniach, jak *Quiet Kenny* Kenny’ego Dorhama czy *Something Cool* June Christy, gdzie przecież kontrabas zbyt nisko nie schodzi. Mam na myśli lekkie przeniesienie punktu ciężkości w stronę środka i wyższego środka. Tak to jednak poskładano, że dźwięk nie jest ani za jasny, ani za lekki. To „za” jest ważne, ponieważ modyfikuje nieco wcześniejsze stwierdzenie i dookreśla je. Średni bas wciąż ma bowiem tę naturalną aksamitność, tę miękkość, którą pokazał wcześniej Powerflux. Zakres ten jest też naprawdę plastyczny, dobrze różnicowany, tyle że nie tak „kolorowy” jak w kablu sieciowym. Ciekawie brzmi tu góra. Jej najwyższa część jest nieco złagodzona i wycofana, co słyhać nie tylko przy porównaniu charakteru kabla sieciowego i interkonektu w serii Flux, ale i przy porównaniu z moim Acrolinkiem Mexcel 7N-AD6300. Prawdę mówiąc przypomina to nieco – ale nie do końca – charakter brzmienia Wireworlda Golden Eclipse 52, z którego wciąż korzystam. O ile kabel sieciowy Furutecha sprawdzi się niemal wszędzie, o tyle przy łączówce liniowej należy zadbać, żeby system nie był zbyt jasny.

### **Speakerflux**

Kabel głośnikowy z powrotem odesłał mnie do spostrzeżeń, które miałem przy kablu sieciowym. To bardzo zbliżony, plastyczny, nieco delikatny dźwięk o szerokiej palecie tonalnej. Jego dynamika absolutna jest nieco złagodzona i pierwsze plany są nieco wtapiane w tło, ale tylko jeśli porównamy

to z równie dobrą konkurencją. Głośnikówka Furutecha była zresztą poddana znacznie trudniejszej przeprowie, ponieważ zastępowała w moim systemie kabel Zero Omega Tary Labs, a więc kabel kosztujący siedmiokrotnie więcej. I o ile cena Tary jest absurdalnie wysoka i jej zakup można w jakiś sposób spróbować wytłumaczyć tylko w wyjątkowych sytuacjach, o tyle cena Speakerfluxa wydała mi się po prostu śmiesznie niska. Nie, nie był tak rozdzielczy jak Tara; nie – nie pokazywał ekstremów pasma tak dokładnie, nie był też tak dynamiczny. Jego cena nie daje jednak szans innym produktom tej klasy. Przejście z Tary będzie wyraźne, ale wcale nie zabójcze. Powiem więcej – w dużej części systemów, gdzie potrzebny jest element miękkości, aksamitnego „wykończenia” brzmienia, tam japoński kabel spisze się być może nawet lepiej. To samo z systemami, których posiadacze wolą leniwie rozeprzeć się w fotelu i posłuchać w spokoju nowej (albo starej, nie ma różnicy) płyty, bez konieczności jej analizowania. Tym wszystkim Furutech wyda się objawieniem, ponieważ jest fantastycznie wykonany, kosztuje – w tym kontekście – niewiele – i brzmi niesłychanie koherentnie.

### **Flux Cable System**

Pamiętam, jak dobrze mi się słuchało kompletu okablowania tej firmy, testowanego wraz z systemem elektroniki i kolumn ([TUTAJ](#)). Chociaż stosunkowo niedroga, linia EVO okazała się strzałem w dziesiątkę i zmieniła dźwięk systemu z naprawdę dobrego na znakomity. Coś w tym chyba jest, żeby prowadzić sygnał jak najdłużej tego samego rodzaju przewodnikiem, w tej samej geometrii, żeby myśleć o okablowaniu jako o „systemie”. Jednym z gorących zwolenników tej teorii jest Roy Gregory, założyciel i wieloletni redaktor naczelny magazynu „[Hi-Fi Plus](#)”, który cały swój sprzęt okablowywał wyłącznie [Nordostem](#). A i przecież Janusz, gospodarz części spotkań Krakowskiego Towarzystwa Sonicznego postawił na jedną markę, w tym przypadku [Acrolinka](#), prowadząc w ścianie kabel sieciowy tej firmy, stosując do zasilania wyłącznie kable sieciowe Acrolinka i korzystając z interkonektu tej samej firmy. Co więcej – kable wewnątrz jego egzemplarzy urządzeń [Ancient Audio](#) także prowadzone są Acrolinkiem. Podobnie jest u mnie. I w jego przypadku, i w moim kablem głośnikowym jest jednak Tara Labs, nie Acrolink, ponieważ okazało się, że w naszych systemach to właśnie kabel z USA sprawdził się lepiej. Pokazuje to, że nie trzeba się niewolniczo trzymać zasady „jeden system-jedna marka”.

To jednak jeden z wyjątków, a reguła jest właśnie taka. Posłuchajmy któregośkolwiek systemu Furutecha, żeby się o tym przekonać. Jak wskazałem, nie wszystkie kable Flux brzmią tak samo i dla mnie najmocniejszym punktem tego zestawu jest kabel sieciowy, potem głośnikowy i na końcu interkonekt. Ich dźwięk w systemie jest wypadkową brzmienia poszczególnych jego składników. To dźwięk mocny, pełny, autorytatywny, z mocno rysowanym basem i aksamitną, nieco cofniętą górą. Środek jest niezwykle plastyczny i choć nie tak ekspresywny, jak u mnie, to jednak po przestawieniu się na te nieco inną estetykę, docenimy jego spójność, koherencję i to o czym już wspominałem: jedwabistą gładkość. Nic tu nie zakłuje, nie zaboli, nie będzie rozjaśnień i wyostżeń. Czasem chciałoby się mieć jeszcze większą dynamikę, ale najwyraźniej nie można mieć wszystkiego. Nie wspominałem o tym wcześniej, ale chciałem poczekać na komplet – scena dźwiękowa jest rysowana przez te japońskie kable w sposób nadzwyczajny. Ponieważ w brzmieniu nieco podkreślana jest niższa średnica, także przy uderzeniu np. blach mocniej niż u mnie słychać pogłos, a nie dźwięk samej blachy. Daje to pewne „odejście” i oddech. Nie będzie to dźwięk aż tak namacalny, jak u mnie, ale, jak za te pieniądze – rewelacja. Scena jest przy tym duża, głęboka i szeroka, dobrze definiowana i plastyczna. To bardzo dużo. Jeśli miałyby być to jeszcze jakoś poprawione, to chyba w kierunku tego, co jest w moim systemie kabli, tj. przy mniejszej obecności pogłosu, dzięki lepszej rozdzielczości scena dźwiękowa jest jeszcze większa i bardziej naturalna, a źródła pozorne są bardziej trójwymiarowe. Ale, jak mówię – za te pieniądze jest z Furutechem wszystko w jak najlepszym porządku.

### **BUDOWA**

Pełna nazwa kabla sieciowego z serii Flux brzmi: Powerflux Power Cord Featuring FI-50 (R+MR). To ważne dopełnienie, ponieważ wskazuje na niezwykle zaawansowane technologicznie wtyki,

jakie w nim zastosowane. To kolejny raz, kiedy widzę niezwykle podobne rozwiązania u Furutecha i Acrolinka. Body wtyków FI-50 wykonano bowiem z plecionki włókna węglowego zalanej kopolimerem, zakończonego stalowymi (ze stali niemagnetycznej) elementami. W Acrolinku zakończenia są aluminiowe. Materiał, z którego wykonano właściwą wtyczkę też jest wyjątkowy – to element wykonany z materiału piezoceramicznego. Łączy w sobie dwa „aktywne” elementy: ceramiczne drobinki o mikronowych wymiarach oraz sproszkowany węgiel – obydwie połączone z nylonem i włóknem szklanym (zalane w nich). Styki wykonano z miedzi OCC  $\alpha$ (Alpha). Ich częścią jest mechaniczne opracowanie, poprawiające styk, nazwane Flux Damper Earth/Ground Jumper System. Przewodniki w kablu też są oczywiście z miedzi OCC  $\alpha$ (Alpha) – mamy trzy biegi po 68, skręconych ze sobą drucików. Ekran wykonano z takiej samej miedzi. Izolatory wykonano z PE.

Kable głośnikowe są równie giętkie, jak kabel sieciowy, co jest dużą zaletą. Wyraźnie też wykonane są podobnie, jak sieciówki, przynajmniej jeśli chodzi o użyte materiały – spod siateczki prześwituje bowiem śliwkowa powłoka kabla. Interkonekt jest inny. W każdym razie kable są wykonane fantastycznie, nie mam żadnych, ale to żadnych uwag co do ich budowy. Pojedynczy bieg obłożono ładną siateczką, a miejsca, w których wychodzą osobne kable minusa i plusa są połączone ładnymi, nieprzeładowanymi elementami z nierdzewnej stali. Przewody wykonano z miedzi OCC  $\alpha$ (Alpha) – to sześć kabli ze skrętek po 43 druciki każdy (druciki o średnicy 0,18 mm). Poszczególne wiązki owinięto bawełną. Dielektryk jest taki sam, jak w kablu sieciowym – to wysokiej klasy PE. Co ciekawe, kabel jest ekranowany – użyto w tym celu aluminiowej taśmy oraz plecionki miedzianej. Równie ciekawe są łączówki – z jednej strony są to banany, a z drugiej widły. Wszystkie ich elementy metalowe wykonano z miedzi OCC  $\alpha$ (Alpha) i pokryto rodem. Body wtyków wykonano z plecionki włókna węglowego – wtyki bananowe mają rozpierany (wkrętem) bolec.

Interkonekt również jest giętki, jednak w odróżnieniu od kabla sieciowego, zaznaczono na nim kierunkowość. Ponieważ jest to miedź OCC  $\alpha$ (Alpha), a więc nie wyciągana, a odlewana, a więc bez wstępnie ustalonego kierunku, najwyraźniej wynika to z budowy elektrycznej kabla. Wygląda na to, że Lineflux ma budowę pseudozbalansowaną. Jest bardzo ładnie wykonany, z metalowymi elementami na siateczce i znakomitymi wtykami CF-102R (wtyki XLR – CF-601MR/CF-602FR) z miedzi OCC  $\alpha$ (Alpha) pokrytej rodem (zakręcany) z body z włókna węglowego. Bardzo podobne wtyki stosuje także Acrolink. Kable wykonano z przewodników miedzianych OCC  $\alpha$ (Alpha) – to sztywne druty (solid-core), a nie plecionki, każdy o średnicy 1,3 mm. Z opisu firmowego rzeczywiście wynika, że mamy do czynienia z dwoma identycznymi kabelkami, jednym dla plusa, drugim dla minusa, oraz ekranem. Ekran są tak naprawdę dwa. Dielektryk to wysokiej klasy polietylen. Kable mają średnicę 13 mm każdy. Mimo że to kable typu solid-core, są całkiem giętkie. Wyglądają bardzo ładnie.