



ELECTROCOMPANIET



PORTFOLIO 2015

HI-FI CLUB
hi-fi & high end



ELECTROCOMPANIET

PORTFOLIO 2015

SERIA CLASSIC

– ŹRÓDŁA –



str. 3

– WZM. ZINTEGROWANE –



str. 8

– PRZEDWZMACNIACZE –



str. 11

– WZMACNIACZE MOCY –



str. 14

SERIA PRELUDE

– ŹRÓDŁA –



str. 18

– WZM. ZINTEGROWANE –



str. 20

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE



str. 23

AKCESORIA



str. 24



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / ŹRÓDŁA



– ECC1 –

Napięcie wyjściowe: 2.3/4.6 Vrms (niesymetr./symetr.)

Poziom tła: <-130 dB

Odchylenia w paśmie: < 0.05 dB (20-20 000Hz)

Separacja kanałów: > 110 dB

Zniekształcenia THD + N: < 0.002%

Konwersja cyfrowo-analogowa: 24-bit/192-kHz

Zakres dynamiki: 120 dB

Formaty: CD, HDCD, CD-R/RW, MP3, WMA

Pobór energii: 35 W

W tym odtwarzaczu zastosowaliśmy nowoczesne technologie produkcji, by obniżyć koszty wytworzenia, a jednocześnie utrzymać jakość dźwięku na poziomie porównywalnym z najlepszymi.

Bazą dla precyzyjnego, delikatnego, ale i dynamicznego dźwięku są: przetwornik C/A 24-bit/192-kHz, najnowszy produkt firmy Cirrus Logic, oraz sekcja analogowa - w pełni zbalansowany układ działający w klasie A.

Mechanizm oparto na doskonałym systemie antywibracyjnym zastosowanym w modelu referencyjnym EMC iUP. Odtwarzacz ma wyjścia zarówno symetryczne (XLR) jak i niesymetryczne (RCA) oraz cyfrowe wyjście koaksjalne.

Analogowy filtr wyjściowy został zoptymalizowany pod kątem redukcji przesunięć fazowych przy wyższych częstotliwościach, które dzięki temu nabrą większej spójności.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / ŹRÓDŁA



– EMC 1 UP –

Napięcie wyjściowe: 2.3/4.6 Vrms (niesymetr./symetr.)

Poziom tła: <-125 dB

Odchylenia w paśmie: < 0.1 dB (20-20 000Hz)

Separacja kanałów: > 90 dB

Zniekształcenia THD + N: < 0.003%

Konwersja cyfrowo-analogowa: 24-bit/192-kHz

Zakres dynamiki: 120 dB

Formaty: CD, CD-R/RW

Pobór energii: 23 W

EMC 1 UP oparto na unikalnym systemie eliminacji wszelkich mechanicznych i akustycznych wibracji, który chroni wkładkę laserową przed szkodliwymi, degradującymi sygnał rezonansami.

Odtwarzacz ma nowy projekt w pełni zbalansowanych obwodów sygnałowych. Są one zasilane w opracowanej przez nas technologii FTT (Floating Transformer Technology). Użyty upsampler obniża poziom szumu tła o 10 dB, poszerzając jednocześnie pasmo przenoszenia o dwie oktawy w górę, co umożliwiło użycie filtra o spadku 6 dB w stopniu wyjściowym.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / ŹRÓDŁA



– EMP 3 –

Obsługiwane formaty Audio:
Dolby True HD, DTS-HD Master

Obsługiwane formaty Video:
skalowanie do rozdzielczości 4K, obsługa formatu 24 klatek na sekundę,
Blu-ray 2D/3D, Full HD 1080p, BD-Live (Profil 2.0), BonusVIEW, HDMI 1.4a

Media: CD, DVD, SACD, DVD-Audio, Blu-ray 2D & 3D

Streaming: DLNA Certified, Ethernet/WiFi

Możliwości podłączenia:
Dwa wyjścia HDMI 1.4a, jedno wejście HDMI, 2 x USB 2.0, RS232,
Ethernet i sieć bezprzewodowa, wielokanałowe audio 7.1, XLR stereo.

EMP 3 to wszechstronne urządzenie obsługujące wszystkie najnowsze formaty dźwięku i obrazu. Nowe rozwiązania wprowadzone do EMP 3 to: skalowanie obrazu do rozdzielczości 4K (3840 x 2160), wejście HDMI oraz procesor dwurdzeniowy umożliwiający szybszy start i odczytywanie płyt. Dzięki konwersji 2D do 3D, standardowe płyty DVD, Blu-ray i inne materiały wideo uzyskują trójwymiarowy obraz, poprzez proste wciśnięcie przycisku na pilocie.

EMP 3 to prawdziwe urządzenie wieloformatowe, które doskonale spisuje się jako centrum multimedialne w systemie wielokanałowego kina domowego oraz jako stereofoniczny odtwarzacz CD/SACD. EMP 3 posiada gniazda wyjściowe sygnału typu RCA i XLR, co jest typowe dla produktów firmy Electrocompaniet.

Cechy charakterystyczne EMP 3:

Odtwarzanie płyt SACD w trybie stereofonicznym i wielokanałowym, przy użyciu technologii DSD. Sygnał DSD jest przesyłany bezpośrednio z płyty do przetworników cyfrowo-analogowych.

Specjalne filtry usuwają szum wysokich częstotliwości, przy jednoczesnym zachowaniu oryginalnej charakterystyki amplitudy i fazy sygnału.

Najnowocześniejszy procesor obrazu Qdeo Kyoto-G2H firmy Marvell zastosowany w celu optymalnej jakości odtwarzania formatu Blu-ray, zapewnia naturalny obraz bez występowania niepożądanych szumów ani innych szkodliwych artefaktów.

Zbalansowane gniazda XLR zapewniają wysokiej jakości odtwarzanie dźwięku w trybie stereofonicznym, w posiadanym zestawie audio.

Format CD – PCM jest przetwarzany do jakości 192kHz/24bitów, zanim zostanie przesyłany do przetworników cyfrowo-analogowych.

Up-skalowanie 4K – skalowanie wszystkich źródeł wideo do rozdzielczości 3840x2160, co oznacza czterokrotną poprawę jakości materiału wideo w porównaniu do rozdzielczości Full HD 1080p.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / ŹRÓDŁA



– ECD 2 –

ZBALANSOWANY PRZETWORNIK CYFROWO-ANALOGOWY

Jakość sygnału upsamplingu: 192kHz, 24bit

Próbkowanie:

wejscie USB: 32 kHz do 192 kHz, asynchroniczne

wejscie koaksjalne: 32 kHz do 192 kHz, 24 bit

wejscie optyczne: 32 kHz do 192 kHz, 24 bit

THD+N: mniejsza niż 0.0005%

Wejścia: USB 2.0, 2x optyczne, 2 x koaksjalne

Wyjścia: Stereofoniczne analogowe RCA oraz XLR

Coraz więcej osób nabiera zaufania do przechowywania oraz odtwarzania swojej ulubionej muzyki za pomocą takich źródeł cyfrowych jak komputery, iPody i urządzenia służące do przechowywania danych. Tego rodzaju rozwiązanie jest bardzo wygodne i użyteczne, ale często jakość dźwięku odtwarzanego z powyższych komponentów nie jest taka jakiej się spodziewamy – mamy wrażenie jakbyśmy tracili coś z pasji i uczuć zapisanych w muzyce.

W ECD 2 udało się połączyć nowoczesne rozwiązania w zakresie odtwarzania muzyki cyfrowej z najwyższej jakości analogowymi układami elektronicznymi typowymi dla firmy Electrocompaniet. Rezultatem tych działań stało się uzyskanie ekstremalnie niskiego poziomu zniekształceń, szumu i jittera, dzięki czemu możliwym będzie odtworzenie super detalicznego oraz precyzyjnego dźwięku, któremu towarzyszy typowe dla Electrocompanieta brzmienie pełne ciepła i otwartości.

ECD 2 posiada asynchroniczny interfejs USB obsługujący sygnał o częstotliwości próbkowania do 192kHz/24bit. Podłącz swój kompu-

ter bezpośrednio do wejścia USB i ciesz się odtwarzaniem muzyki zapisanej na komputerze lub na serwisach internetowych.

Oprócz tego na wyposażeniu są dwa koaksjalne wejścia cyfrowe SPDIF (obsługiwane sygnały do 192kHz/24bity) i dwa optyczne wejścia cyfrowe Toslink SPDIF (sygnały do 96kHz/24bity). Sygnały wejściowe są upsamplowane do rozdzielczości 192kHz/24bity. Podłącz swój dekoder telewizyjny satelitarnej lub odtwarzacz multimedialny do koaksjalnego gniazda cyfrowego, aby doświadczyć jakości sygnału audio o wysokiej rozdzielczości.

Wyjścia analogowe są dostępne w postaci symetrycznej (XLR, poziom wyjściowy 4,6Vrms) i niesymetrycznej (RCA, poziom wyjściowy 2,3Vrms). Impedancja wyjściowa wynosi 300 omów.

ECD-2 ma wbudowaną regulację głośności umożliwiającą bezpośrednie połączenie przetwornika z końcówką mocy. Z załączonego nadajnika zdalnego sterowania można kontrolować zarówno głośność jak i wybierać wejścia różnych źródeł sygnału.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / ŹRÓDŁA



– ECM 2 –

ODTWARZACZ MULTIMEDIALNY Z PRZETWORNIKIEM CYFROWO-ANALOGOWYM

Próbkowanie >>> wejście USB: 32 kHz do 192 kHz, asynchroniczne; wejście koaksjalne: 32 kHz do 192 kHz, 24 bit;
wejście optyczne: 32 kHz do 192 kHz, 24 bit

Jakość sygnału upsamplingu: 192kHz, 24bit THD+N: mniejsza niż 0.0005%

Wejścia: USB 2.0, 2x optyczne, 2 x koaksjalne
Wyjścia audio: Stereofoniczne analogowe RCA oraz XLR Wyjście wideo: 1xHDMI Full HD 1080p

Pasma przenoszenia: 0.5 - 48 kHz THD+N: < 0,0005 %

Wewnętrzny dysk twardey: 3.5"/2.5" – bez ograniczeń w pojemności (zakup we własnym zakresie)

Połączenie z siecią internetową: Wi-Fi lub LAN

Obsługiwane formaty audio: WAV/WAVE, MP3, AAC+, Vorbis, AC3, DTS, ALAC, FLAC, APE, WMA, up to 192kHz/24bit, DSD, aż do DSD 128 (5.6 MHz)

Obsługiwane formaty wideo: MPEG-2, MPEG-4, H.263, MPEG-4 AVC (H.264), aż do 1080p z dźwiękiem HD 192kHz/24bit audio

Standardy kontroli interfejsu obsługi: DLNA, UPnP, Android i iOS

Pobór mocy: 50 W bez sygnału wejściowego (w trybie czuwania 0,5 W)

Wymiary (SxWxG): 465x78x371 mm Waga: 8,5 kg (bez wewnętrznego dysku twardego)

ECM 2 stanowi unikalne połączenie odtwarzacza multimedialnego z przetwornikiem cyfrowo-analogowym ECD 2, którego zadaniem jest odtwarzanie bezstratnych plików audio o standardowej i wysokiej rozdzielczości. ECM 2 umożliwia słuchanie sygnału audio wysokiej rozdzielczości, oglądanie filmów w Full-HD, a także dekodowanie filmowych ścieżek dźwiękowych zapisanych w DTS-HD i Dolby TrueHD. Połączenie transmisji sygnału bit-perfect z ECD 2 pozwala cieszyć się posiadaną kolekcją multimedialną w sposób jaki nigdy wcześniej nie był możliwy.

Najwyższej jakości cyfrowe komponenty audio/video połączone z najlepszymi układami analogowymi bazującymi na sprawdzonych projektach firmy Electrocompaniet. Efektem tych zabiegów jest ekstremalnie niski poziom zniekształceń, szumu i jittera, dzięki czemu możliwym stało się ultra detaliczne i dokładne odtwarzanie zapisu cyfrowego, przy jednoczesnym zachowaniu ciepła i otwartości klasycznego firmowego dźwięku Electrocompanieta.

ECM 2 umożliwia skorzystanie z niezwykle wygodnego, intuicyjnego i prostego interfejsu sterowania posiadaną kolekcją multimedialną, której obsługa odbywa się za pomocą pilota zdalnego sterowania, tabletu, smartfona lub za pośrednictwem ekranu telewizora. Interfejs użytkownika został specjalnie dostosowany do różnorodnych urządzeń i oferuje najlepszą z możliwych wygodę w przeszukiwaniu oraz wyborze posiada-

nej muzyki i filmów. Wystarczy ściągnąć z Internetu darmową aplikację, aby cieszyć się niezrównaną wygodą obsługi.

ECM 2 może pełnić funkcję samodzielnego cyfrowo-analogowego konwertera pobierającego sygnał SPDIF. Na wyposażeniu jest port Ethernet i antena Wi-Fi. ECM 2 umożliwia również przełączanie pomiędzy różnymi cyfrowymi gniazdami sygnału i posiada sterowanie poziomem głośności. Zapewnia również dostęp do serwisu YouTube oraz radia internetowego.

Nie ma znaczenia gdzie i jak zmagazynowane zostały posiadane pliki multimedialne. ECM 2 potrafi odtworzyć wszystko z jakością typową dla high-endu - muzykę, filmy i programy telewizyjne z podłączonego dysku NAS, dysków USB lub z wbudowanego dysku wewnętrznego. Każdy użytkownik sam decyduje jaki zastosować dysk wewnętrzny (SSD umożliwia pracę bez jakichkolwiek wibracji, a klasyczny twardey dysk 3,5 calowy zapewnia ogromną pojemność). Funkcja wyłączająca dysk wewnętrzny, gdy nie jest aktualnie użytkowany zapewnia wydłużenie czasu bezawaryjnego działania i zmniejsza pobór energii. Niezależnie od tego na jakim nośniku będą zapisane posiadane media, czas dostępu do nich jest niebywale krótki, a odtwarzanie ich zawsze odbywa się z zachowaniem transmisji bit-perfect.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / WZMACNIACZE ZINTEGROWANE



– ECI 3 –

Impedancja wejściowa: 330kohm/1000pF

Impedancja wyjściowa: <0.01 ohm (20Hz-20kHz)

Poziom tła: <130 μ V

Pasma przenoszenia: 10-65 000 Hz

Separacja kanałów: >100 dB (1-10kHz)

Zniekształcenia THD+N: <0.005%

Maks. moc impulsu: >60 A

Moc znamionowa: 2x70 W / 8 ohm, 2x120 W / 4 ohm, 2x150 W / 2 ohm

Waga: 12 kg

ECI 3 to wysokiej klasy stereofoniczny, w pełni zbalansowany wzmacniacz ze sprzężeniem prądowym i zdalnym sterowaniem.

Wyposażony został w symetryczne wejścia i wyjścia (XLR) oraz 6 wejść RCA i wyjście tego typu do nagrywania. Regulacja głośności to obwód analogowy, również symetryczny, sterowany silnikiem, nie powodujący degradacji dźwięku, zaś wejścia przełączane są przełącznikami. Wybór źródła i regulację głośności umożliwiają cztery przyciski na panelu frontowym lub pilot, a wybrane źródło potwierdza dioda na panelu frontowym. W ECI 3 zastosowa-

waliśmy własne, unikalne rozwiązanie FTT (Floating Transformer Technology), dostarczające podwójnej porcji energii w porównaniu z konwencjonalnym zasilaczem.

Wzmacniacz zawiera te same komponenty, jakie stosujemy w naszych prestiżowych modelach. Transformator o mocy 550 W w konfiguracji FTT i bufer energetyczny 40 000 μ F dostarczają 60 W czystej i dynamicznej mocy przy 8 omach. Jak pozostałe nasze modele, wzmacniacz pozostaje stabilny przy obciążeniu równym nawet 0.5 Ω . Symetryczne wyjście ECI 3 można użyć w konfiguracji bi-amping.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / WZMACNIACZE ZINTEGROWANE



– ECI 5 MK.II –

Sekcja przedwzmacniacza:

Impedancja wejściowa: 47 kOhm
Maksymalny poziom wejściowy: 10 Volt RMS
Poziom tła (1Vrms, 20 - 20 kHz, balanced): -135 dB
Zniekształcenia THD + N: (1Vrms, 20 - 20 kHz, balanced) <0.003%

Sekcja wzmacniacza:

Impedancja wyjściowa: < 0,02 Ohm
Pasma przenoszenia: 1 – 150 kHz
Separacja kanałów: > 120 dB
Zniekształcenia THD (20 - 20 kHz): < 0.004%
Maks. moc impulsu: >100A
Moc znamionowa: 8 ohms / 2 x 120 W, 4 ohms / 2 x 200 W, 2 ohms / 2 x 370 W
Wymiary (SxGxW): 483x405x135 mm
Waga: 20Kg

Electrocompaniet z dumą prezentuje nową wersję naszego najlepiej sprzedającego się wzmacniacza ECI 5 MK.II.

Przy projektowaniu ECI 5 MK.II naszym głównym celem było uczynienie dźwięku nowocześniejszym, a także wzmocnienie jego szczegółowości i dynamiki. Informacje uzyskane od zespołu odsłuchującego nowy wzmacniacz, potwierdziły osiągnięty sukces - to urządzenie brzmi dużo potężniej niż na to wskazuje jego rozmiar lub cena, a wykorzystanie nowej technologii polepszyło jakość prezentacji muzyki.

W wielu aspektach wersja MK.II to całkowicie nowy wzmacniacz, w którym Electrocompaniet zastosował swoje najlepsze technologie w celu polepszenia jakości prezentacji dźwięku.

Technologia zastosowana w nowym ECI 5 MK.II:

ECI 5 MK.II posiada mocniejszą sekcję końcówki mocy w porównaniu do ECI 5. Podwojona została liczba układów wyjściowych sygnału, w celu polepszenia kontroli niskich tonów i stabilności pracy urządzenia podczas sterowania kolumnami o bardzo niskiej impedancji. Aby ograniczyć wahania napięcia i pozwolić na chwilowy pobór prądu o natężeniu znacznie przewyższającym wartość skuteczną lub średnią, powiększono ilość kondensatorów, zwiększając ich całkowitą pojemność elektryczną do 80000 mikrofaradów. Zastosowany transformator zasilający posiada moc 500 Watów. Dzięki powyższemu rozwiązaniu ECI-5 mk.II posiada umiejętność odtwarzania nawet najbardziej dynamicznych nagrań także na niskich poziomach wzmocnienia.

ECI 5 MK.II dysponuje także nowym, ulepszonym systemem wykrywania przeciążeń, który umożliwił nam usunięcie przekaźników

na wyjściach wzmacniacza. Dzięki temu, sekcja końcówki mocy jest bezpośrednio połączona z gniazdami głośnikowymi, z pominięciem przekaźników, które z czasem pogarszają jakość sygnału.

Wybór podłączonych źródeł dźwięku dokonywany jest poprzez high-endowe przełączniki analogowe, gwarantujące brak zakłóceń i bezproblemową pracę przez cały okres użytkowania. Sekcję stopnia wejściowego zbudowano z układów dyskretnych, pracujących w klasie A, bez sprzężenia zwrotnego. Sekcja końcówki mocy pracuje z niską wartością ujemnego sprzężenia zwrotnego, zapewniając delikatną równowagę pomiędzy dobrym rozciągnięciem basu a szczegółowością i otwartością średnicy oraz gorącymi i detalicznymi wysokimi tonami.

W ECI 5 MK.II zastosowaliśmy własne, unikalne rozwiązanie FTT (Floating Transformer Technology), dzięki któremu wzmacniacz jako całość pozbawiony jest jednej, wspólnej masy a jednocześnie dostarcza podwojną porcję energii w porównaniu z konwencjonalnym zasilaczem i zapewnia 120 Watów czystej i dynamicznej mocy – zdolnej do wystawiania dużych zestawów głośnikowych. Tak jak wszystkie urządzenia firmy Electrocompaniet, nowy ECI 5 MK.II posiada w pełni zbalansowaną konstrukcję. Umożliwia podłączenie 6 źródeł sygnału, poprzez dwie pary gniazd XLR, trzy pary gniazd RCA oraz jedno bezpośrednie wejście dla procesora kina domowego, oznaczone jako HT. Zbalansowane wyjście sygnału umożliwia podłączenie zewnętrznej końcówki mocy i pracę urządzeń w trybie bi-amping.

ECI 5 MK.II ma nowy, większy rodzaj wyświetlacza, dzięki któremu łatwiej odczytać podawane informacje. Może on zostać przyciemniony, co jest bardzo przydatną funkcją podczas nocnych odsłuchów.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / WZMACNIACZE ZINTEGROWANE



– ECI 6 DS –

Cechy użytkowe:

Streaming muzyki poprzez WiFi/LAN

Możliwość cyfrowego podłączenia i sterowania iPadem i iPhone'm

Radio internetowe

Odtwarzanie dźwięku z gniazda USB

Nowoczesny przetwornik cyfrowo-analogowy wyposażony w gniazda wejściowe koaksjalne, optyczne i USB

Jedno zbalansowane i trzy niezbalansowane gniazda wejściowe

Zbalansowane i niezbalansowane gniazda wyjściowe

Wszystkie funkcje są w pełni kontrolowane przy użyciu pilota zdalnego sterowania z graficznym wyświetlaczem

Waga urządzenia: 21 kg.

W końcu 2013 roku firma Electrocompaniet wprowadziła na rynek nowy, rewolucyjny produkt o nazwie ECI 6 DS - urządzenie łączące w sobie wiele poszczególnych elementów systemu hi-fi.

Umożliwia ono przesyłanie sygnału dźwiękowego dzięki technologii bezprzewodowej (WiFi) albo przy wykorzystaniu sieci komputerowej. Istnieje możliwość podłączenia posiadanego iPada lub iPhone'a, którymi można sterować poprzez nowoczesnego pilota z ekranem wyświetlającym między innymi okładki odsłuchiwanych albumów.

Do ECI 6 DS można podłączyć odtwarzacz płyt Blu-ray, CD, czy nawet tuner satelitarny i sterować wszystkimi tymi urządzeniami

za pomocą jednego eleganckiego pilota, który jest łatwy w użytkowaniu.

ECI 6 DS został wyposażony w najwyższej klasy cyfrowo-analogowy przetwornik i posiada zintegrowany wzmacniacz o mocy 2 x 125 W.

Również posiadane urządzenia analogowe można podłączyć do niego, poprzez gniazda wejściowe zbalansowane (XLR) i niezbalansowane (RCA).

ECI 6 DS łączy w sobie nowoczesną technologię cyfrową z mocą i dźwiękową doskonałością naszych uznanych produktów z serii Classic.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / PRZEDWZMACNIACZE



– EC 4.7 –

Impedancja wejściowa: 330 kohm

Maks. napięcie wejściowe: 30 Vpp [bal]

Impedancja wyjściowa: 100 ohm

Maks. napięcie wyjściowe: 30 Vpp [bal]

Wzmocnienie: 0/6 dB (RCA/XLR)

Poziom tła: <-120 dB

Pasma przenoszenia: 10-150 000 Hz Separacja kanałów: >110 dB

Zniekształcenia THD+N: <0.002%

Pobór energii: 15 W

EC-4.7 to wysokiej klasy przedwzmacniacz, mający w pełni zbalansowany tor, zdalne sterowanie i wysoką rozdzielczość dźwięku. Przedwzmacniacz ma pięć wejść single-ended i jedno symetryczne, dwa wyjścia (XLR i RCA) oraz dwa wyjścia o stałym napięciu do nagrywania.

Zmotoryzowany obwód regulacji głośności został tak zaprojektowany, by nie degradować dźwięku. Wybór źródła i regulację głośno-

ści można przeprowadzać albo z pilota, albo klawiszami na panelu frontowym, a aktualny stan ustawień pokazuje wyświetlacz słupkowy. Zespół transformatora toroidalnego i nadmiarowego bufora energii gwarantuje pełną kontrolę systemu audio.

EC-4.7 zawiera wyłącznie komponenty wysokiej jakości i jest doskonałym partnerem zarówno w zestawach Electrocompanieta jak i innych producentów sprzętu high-end.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / PRZEDWZMACNIACZE



– EC 4.8 –

Impedancja wejściowa: 47kohm

Maks. napięcie wejściowe: 30 Vpp (bal)

Maks. napięcie wyjściowe: 30 Vpp (bal)

Zakres wzmocnienia: od -111 do +6 dB

Poziom tła: <-130 dB (@ 0dB gain)

Pasma przenoszenia: 5-200 000 Hz

Separacja kanałów: >120 dB

Zniekształcenia THD+N: <0.002%

Pobór energii: 30 W

Przed 40 laty Electrocompaniet był postrzegany jako wytwórca wspaniale brzmiących wzmacniaczy mocy. Liczne międzynarodowe nagrody i pierwsze miejsca w testach były tego najlepszym dowodem.

Od 1999 zdobyliśmy podobną pozycję w odniesieniu do odtwarzaczy CD z naszym topowym EMC-1. Brakującym ogniwem był podobnej

klasy przedwzmacniacz. Obecnie z 2-kanałowym przedwzmacniaczem EC-4.8 ta luka została wypełniona! Z wybornym brzmieniem, wspaniałą rozdzielczością, doskonałą kontrolą i precyzyjnym odwzorowaniem referencyjnego 4.8 odnieśliśmy kolejny sukces.

EC-4.8 sprawia, że każdy dobry zestaw zagra lepiej, w pełni realizując slogan "closing the gap to the master".



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / PRZEDWZMACNIACZE



– ECP 1 –

PRZEDWZMACNIACZ GRAMOFONOWY MC/MM

Wzmocnienie: 73/34,8 dB (MM/MC)

Impedancja wejściowa: 47 kohm/22 pF

Zniekształcenia THD: <0.007% (1kHz, 2V)

Poziom przesterowania: >2mV/165mV (MC/MM)

Pasma przenoszenia: 10-120 000 Hz

Separacja kanałów: >80 dB

Poziom tła: -88 dB (MC/MM)

Pasma RIAA (20Hz-20kHz): +0,1 dB

Impedancja wyjściowa: 100 ohm

Pobór energii: 8 W

Masa: 1 kg

Gramofonowy przedwzmacniacz Electrocompanieta ECP 1 zaprezentuje Twoją kolekcję płyt winylowych w najlepszej formie. Przedwzmacniacz ma oddzielną obudowę i przycisk do łatwego przełączenia trybu działania dla wkładek MM i MC. Szybko docenisz jego jakość.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / WZMACNIACZE MOCY



— AW 250 —

Impedancja wejściowa: 330 kohm

Czułość wejść dla mocy znam.: 1 Vrms

Impedancja wyjściowa: <0.008 ohm

Poziom tła: <-110 dB

Pasma przenoszenia: 10-100 000 Hz

Zniekształcenia THD+N: <0.003%

Współczynnik tłumienia: >1000

Maks. moc impulsu: >120 A

Moc znamionowa: 2x250 W / 8 ohm, 2x440 W / 4 ohm, 2x625 W / 2 ohm

Pobór energii: 230 W

Masa: 39 kg

AW 250 to w pełni zbalansowany wzmacniacz mocy dual mono znany z neutralności i wybitnej jakości brzmienia. Od pierwszej nuty znanych sobie nagrań zostaniesz oczarowany wiernością reprodukcji i radością słuchania. W doskonale zaprojektowanym wzmacniaczu znalazły się komponenty najwyższej jakości.

Porównując AW 250 z droższymi, high-endowymi końcówkami będziesz zaskoczony jego wyborną jakością. AW 250R ma zbalansowane wyjście do połączenia z innymi końcówkami mocy i może być łatwo zmostkowany, co czterokrotnie zwiększy jego moc.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / WZMACNIACZE MOCY



– AW 180 –

Impedancja wyjściowa: (20 Hz - 20 kHz): < 0,008 ohm

Impedancja wejściowa: RCA 220 kohm, XLR 110 kohm

Maks. moc impulsu: > 100 A

Zniekształcenia THD: < 0,001 %

Szum: 400 Hz - 30 kHz: 90 μ V, 10 Hz - 30 kHz : 100 μ V

Moc znamionowa: 8 ohms / 1x 180 W, 4 ohms / 1x350 W, 2 ohms / 1x650 W

Pobór energii: 115 W

Wymiary (SxGxW): 215x470x288 mm

Masa: 22 kg

AW 180 to referencyjny, monofoniczny wzmacniacz mocy klasy A.

Ta monofoniczna końcówka mocy Electrocompanieta jest w stanie odtworzyć dowolny rodzaj materiału dźwiękowego bez jakichkolwiek strat informacji w zakresie brzmienia i dynamiki. To dlatego inżynierowie dźwięku, producenci nagrań i recenzenci na całym świecie uznają AW 180 za idealne narzędzie przy masterowaniu nagrań, a audiofile - za źródło niecodziennych przeżyć.

Zadziwiające możliwości AW 180 trudno opisać - najlepiej ich doświadczyć. Sławny, obsypywany prestiżowymi nagrodami Grammy, amerykański realizator dźwięku Bruce Swedien, określił AW 180 jako najlepszy wzmacniacz z jakim miał do czynienia w swej długiej karierze zawodowej. Wiele platynowych, bestsellerowych albumów zostało nagranych i zmiksowanych przy użyciu tego referencyjnego wzmacniacza. W trybie zmostkowanym moc zespołu wzrasta czterokrotnie.



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / WZMACNIACZE MOCY



– AW 400 –

Impedancja wejściowa: 330 kohm

Czułość wejść dla mocy znam.: 1,6 Vrms (regulowane)

Impedancja wyjściowa: 0.015 ohm

Poziom tła: <-110 dB

Pasma przenoszenia: 10-130 000 Hz

Zniekształcenia THD+N: <0.004%

Współczynnik tłumienia: >500

Maks. moc impulsu: >100 A

Moc znamionowa: 1x400 W / 8 ohm, 1x730 W / 4 ohm, 1x1200 W / 2 ohm

Pobór energii: 220 W

Masa: 25 kg

AW 400 to w pełni zbalansowany, monofoniczny wzmacniacz charakteryzujący się potężną mocą oraz szybkim i czystym dźwiękiem.

Został tak skonstruowany, by zapewnić analityczną i precyzyjną reprodukcję zarówno głośnych jak i bardzo cichych pasażów. Wzmacniacz oparty został na projekcie powszechnie uznanego modelu AW 120.

Pierwszorzędny projekt, doskonałe części oraz wyjątkowy zasilacz – własne opracowanie firmy FTT (Floating Transformer Technology) – dostarczający podwójną porcję energii w porównaniu z konwencjonalnym zasilaczem, to wszystko cechy tego bezkompromisowego urządzenia.

AW 400 dostarcza 400 W czystej i dynamicznej mocy przy 8 omach!



ELECTROCOMPANIET

SERIA CLASSIC / WZMACNIACZE MOCY



– AW 600 NEMO –

Impedancja wejściowa: 330 kOhm

Czułość wejść dla mocy znam.: 1 Vrms

Impedancja wyjściowa: 0.009 ohm

Poziom tła: <-110 dB

Pasma przenoszenia: 10-120 000 Hz

Zniekształcenia THD+N: <0.002%

Współczynnik tłumienia: >900

Maks. moc impulsu: >150 A

Moc znamionowa: 1x600 W / 8 ohm, 1x1200 W / 4 ohm, 1x2400 W / 2 ohm

Pobór energii: 230 W (idle)

Masa: 41 kg

AW 600 to referencyjny, monofoniczny wzmacniacz mocy pracujący częściowo w klasie A reprezentujący najwyższy poziom jakości dźwięku.

Jest w stanie odtworzyć dowolny rodzaj materiału dźwiękowego bez jakichkolwiek strat informacji w zakresie brzmienia i dynamiki. Zadziwiające możliwości tego wzmacniacza trudno opisać - najlepiej

ich doświadczyć. Pierwszorzędny projekt, doskonale części oraz wyjątkowy zasilacz - własne opracowanie firmy FTT (Floating Transformer Technology) - dostarczający podwójną porcję energii w porównaniu z konwencjonalnym zasilaczem.

Inżynierowie dźwięku, producenci nagrań i recenzenci na całym świecie uznają AW 600 za idealne narzędzie pracy.



ELECTROCOMPANIET

SERIA PRELUDE / ŹRÓDŁA



– PC 1 –

Liczba kanałów: 2

Impedancja wyjściowa: 100 Ohm

Napięcie wyjściowe: 4.5 Vrms

Poziom szumu: <-120 dB

Odchylenia w paśmie: < 0.1 dB

Separacja kanałów: > 90 dB

Zniekształcenia THD + N: < 0.002%

Konwersja cyfrowo-analogowa: 24-bit/192-kHz

Zakres dynamiki: 96 dB

Formaty: CD, HDCD, CD-RW, MP3, WMA

Wyjścia analogowe: 1 x 2ch. symetryczne (XLR), 1x2ch. niesymetryczne (RCA)

Wyjście cyfrowe: 75 om S/PDIF RCA

Odtwarzacz PC 1 jest nowym urządzeniem Electrocompanieta klasy entry-level. Nowoczesna technologia produkcji pozwala zredukować koszty wytworzenia, a jednocześnie otrzymać jakość porównywalną z najlepszymi. Najnowsze przetworniki firmy Cirrus Logic o wysokiej rozdzielczości 24bit/192kHz, łącznie z precyzyjnym i w pełni zbalansowanym analogowym stopniem wyjściowym pracującym w klasie A, stanowią gwarancję detalicznego, delikatnego i dynamicznego brzmienia.

Nowoczesny moduł optyczny, zamontowany w nowym systemie napędowym o doskonałych właściwościach anti-rezonansowych, dokładnie odczytuje informacje z płyty. Zespół pracuje bardzo cicho i ma wysoką odporność na drgania zewnętrzne, które mogłyby zakłócić dźwięk. Czytelny i jasny wyświetlacz VFD pozwala łatwo kontrolować działanie urządzenia z miejsca odsłuchu przy pomocy pilota. PC 1 ma zarówno symetryczne (XLR) jak i niesymetryczne (RCA) wyjścia.



ELECTROCOMPANIET

SERIA PRELUDE / ŹRÓDŁA



– PBD 1 –

Obsługiwane formaty obrazu:

BD-Video, Blu-ray 3D, DVD-Video, DVD-Audio, AVCHD, SACD, CD, HDCD, Kodak Picture CD, CD-R/RW, DVD±R/RW, DVD±R DL, BD-R/RE

Obsługiwane formaty dźwięku:

HDMI Audio: do 7.1 kanałów/192kHz PCM, do 5.1 kanałów DSD, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS, DTS-HD High Resolution, DTS-HD Master Audio.

Streaming: certyfikat DLNA, Ethernet i WiFi

Gniazda: Podwójne HDMI 1.4a, USB2.0, RS232, Ethernet i WiFi, wielokanałowe 7.1.

Wymiary (Sz.xGł.xWys.): 424 x 316 x 90 mm

Kolor: czarne, szczotkowane aluminium

Waga: 6 kg

Electrocompaniet PBD 1 to wysokiej klasy odtwarzacz wieloformatowy CD/SACD/Blu-ray obsługujący wszystkie nowoczesne formaty audio i wideo.

Najważniejsze funkcje tego modelu to:

Up-skalowanie 4K - skalowanie wszystkich źródeł wideo do rozdzielczości 3840x2160.

Konwersja 2D do 3D – umożliwia przeniesienie materiałów wideo 2D w trzeci wymiar za pomocą jednego przycisku.

Wyjścia analogowe 7.1 - indywidualne analogowe wyjścia są idealne do łączenia się z 7.1-kanałowym lub 5.1-kanałowym systemem dźwięku. Dla użytkowników głośników stereo, 7.1-kanałowe wyjście analogowe może być skonfigurowane do stereofonicznego trybu down-mix.

DTS-HD Master Audio & Dolby TrueHD – bezstratne formaty dźwięku przestrzennego wysokiej rozdzielczości specjalnie zaprojektowane

dla formatu Blu-ray. Odtwarzacz potrafi przestać je złączem HDMI w formie bitowej, ale również wewnętrznie zdekodować do LPCM i przestać przez HDMI lub złącza analogowe 7.1.

Podwójne wyjście HDMI – dwa wyjścia HDMI v1.4a zapewniają niezwykle wygodne rozwiązanie dostępne w systemach kina domowego. Nie trzeba wymieniać amplitunera na nowy, obsługujący standard 3D, jeśli pragnie cieszyć się z nowych możliwości obrazu przestrzennego. Jedno wyjście może zostać podłączone do telewizora lub projektora 3D, podczas gdy drugie wyjście połączy amplituner wyposażony w złącze HDMI v1.1-v1.3. W instalacjach multiroom podwójne złącze HDMI może służyć do jednoczesnego podłączenia projektora i telewizora lub jednoczesnego podłączenia 2 telewizorów.

Cyfrowe złącza optyczne i koaksjalne - dla łatwego i szybkiego podłączenia tradycyjnych amplitunerów lub przedwzmacniaczy AV.

PBD 1 doskonale sprawdzi się w roli sprzętu wielokanałowego jak i stereofonicznego odtwarzacza CD/SACD.



ELECTROCOMPANIET

SERIA PRELUDE / WZMACNIACZE ZINTEGROWANE



– PI 1 –

Impedancja wejściowa: 47kohm

Impedancja wyjściowa: 0.03 ohm

Poziom tła: <-100 dB

Pasma przenoszenia: 10-200 000 Hz

Separacja kanałów: >120 dB

Zniekształcenia THD+N: <0.005%

Maks. moc impulsu: >40 A

Moc znamionowa: 2x50 W / 8 ohm, 2x90 W / 4 ohm, 2x150 W / 2 ohm

Wejścia XLR: x2

Wejścia RCA: x2

Pobór energii: 250 W

Wzmacniacze PI 1 & PI 2 to nasze nowe, w pełni zbalansowane wzmacniacze stereofoniczne klasy entry-level.

Przy ich projektowaniu wzorowaliśmy się na linii klasycznej pod względem funkcjonalności i jakości dźwięku, redukując jednak koszty wytworzenia.

By to osiągnąć, zastosowaliśmy technologię montażu powierzchniowego (SMT), optymalizując projekt. Powstały urządzenia o nowoczesnym wyglądzie, doskonałej kontroli i dynamice. Zastosowaliśmy w nich również nowy obwód zabezpieczający przed wysoką temperaturą, przepięciami i zwarciami na wyjściu, który jednakże nie ma żadnego negatywnego wpływu na brzmienie, jak to zwykle się zdarza.

Usunęliśmy także przekaźnik na wyjściu, redukując ilość kontaktów pomiędzy wzmacniaczem i głośnikami. Obydwa wzmacniacze mają ten sam moduł cyfrowej regulacji głośności jaki stosujemy w modelu EC 4.8

Pokazujący wybrane źródło i poziom głośności wyświetlacz VFD, jasny i czytelny, pozwala łatwo sterować funkcjami urządzenia z miejsca odsłuchu.

Wzmacniacze mają po dwie pary wejść symetrycznych (XLR) i niesymetrycznych (RCA), a wybór źródła i regulację głośności umożliwiają cztery przyciski na panelu frontowym lub pilot.



ELECTROCOMPANIET

SERIA PRELUDE / WZMACNIACZE ZINTEGROWANE



– PI 2 –

Impedancja wejściowa: 47kohm

Impedancja wyjściowa: 0.03 ohm

Poziom tła: <-100 dB

Pasma przenoszenia: 10-200 000 Hz

Separacja kanałów: >120 dB

Zniekształcenia THD+N: <0.005%

Maks. moc impulsu: >40 A

Moc znamionowa: 2x50 W / 8 ohm, 2x90 W / 4 ohm, 2x150 W / 2 ohm

Wejścia XLR: x2

Wejścia RCA: x2

Pobór energii: 250 W

Wzmacniacze PI 1 & PI 2 to nasze nowe, w pełni zbalansowane wzmacniacze stereofoniczne klasy entry-level.

Przy ich projektowaniu wzorowaliśmy się na linii klasycznej pod względem funkcjonalności i jakości dźwięku, redukując jednak koszty wytworzenia.

By to osiągnąć, zastosowaliśmy technologię montażu powierzchniowego (SMT), optymalizując projekt. Powstały urządzenia o nowoczesnym wyglądzie, doskonałej kontroli i dynamice. Zastosowaliśmy w nich również nowy obwód zabezpieczający przed wysoką temperaturą, przepięciami i zwarciami na wyjściu, który jednakże nie ma żadnego negatywnego wpływu na brzmienie, jak to zwykle się zdarza.

Usunęliśmy także przełącznik na wyjściu, redukując ilość kontaktów pomiędzy wzmacniaczem i głośnikami. Obydwa wzmacniacze mają ten sam moduł cyfrowej regulacji głośności jaki stosujemy w modelu EC 4.8

Pokazujący wybrane źródło i poziom głośności wyświetlacz VFD, jasny i czytelny, pozwala łatwo sterować funkcjami urządzenia z miejsca odsłuchu.

Wzmacniacze mają po dwie pary wejść symetrycznych (XLR) i niesymetrycznych (RCA), a wybór źródła i regulację głośności umożliwiają cztery przyciski na panelu frontowym lub pilot.



ELECTROCOMPANIET

SERIA PRELUDE / WZMACNIACZE ZINTEGROWANE



– PI 2D –

Moc: 100 W/ 8 Ω | 165 W/4 Ω

Wejścia analogowe: 4 x RCA, 1 x XLR

Impedancja wejścia analogowego: 60 k Ω (RCA), 120 k Ω (XLR)

Wejścia cyfrowe:

2 koaksjalne (RCA) 192 kHz/24 bit, 2 optyczne (Toslink) 96 kHz/24 bit,
1 USB asynchroniczne 192 kHz/24 bit.

Impedancja wejścia cyfrowego: 75 Ω (koaksjalne)

Kolor: czarne, szczotkowane aluminium

Wymiary (SxGxW): 424 x 337 x 90 mm

Waga: 10,3 kg

PI 2D to wzmacniacz zintegrowany należący do linii Prelude, który został wyposażony w wysokiej jakości cyfrowo-analogowy przetwornik.

Dzięki temu można do niego bezpośrednio podłączyć wszystkie posiadane źródła sygnału cyfrowego, unikając konieczności zakupu dodatkowych urządzeń i kabli.

Użycie przetwornika 24kHz/192 bit oraz zastosowanie innych nowoczesnych technologii w PI 2D gwarantują, iż muzyka odtwarzana z różnych źródeł dźwięku będzie miała najlepszą możliwą jakość.

PI 2D posiada pięć wejść cyfrowych: dwa koaksjalne, dwa optyczne i jedno USB.

Źródła analogowe mogą zostać podłączone do jednej pary gniazd XLR i czterech par gniazd RCA.

Podczas opracowywania PI 2D głównym celem projektantów było stworzenie urządzenia o jakości dźwięku zbliżonym do modeli z serii Classic przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów produkcji. Aby to osiągnąć, zastosowano nowoczesny montaż powierzchniowy (SMT) i dostosowano wzmacniacz do wytwarzania go na nowoczesnej linii produkcyjnej SMT.

Wszystkie funkcje użytkowe PI-2D są obsługiwane poprzez pilota zdalnego sterowania, a nazwa wybranego źródła dźwięku jest wyraźnie widoczna na dużym wyświetlaczu wzmacniacza.



ELECTROCOMPANIET

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE



– Nordic Tone Model 1 – REFERENCYJNE ZESTAWY GŁOŚNIKOWE

Kolumny trójdrożne

Pasma przenoszenia: 28 - 35000 Hz \pm 2dB

Skuteczność: 90 dB, re 2.83V @ 1m

Impedancja nominalna: 6 Ohm

Wymiary (SxGxW): 36x52x108 cm

Waga: 75 kg.

Nordic Tone Model 1 jest pierwszym produktem powstałym w wyniku jednego z najdłuższych procesów badawczych w zakresie konstruowania zestawów głośnikowych. Wielodyscyplinarny zespół inżynierów, składający się ze specjalistów w dziedzinie projektowania przemysłowego, akustyki, inżynierii i metalurgii pracował wspólnie przez trzy lata w celu opracowania tych wyjątkowych kolumn.

Głównym celem było uzyskanie naturalnego dźwięku w typowym domowym wnętrzu, a przy okazji skupienie się na stworzeniu produktu o zachwycającym, nowoczesnym wyglądzie, który będzie dobrze spełniał swój cel przez wiele kolejnych lat.

W sercach prawdziwych entuzjastów muzyki szczególne miejsce zajmuje najwyższej klasy sprzęt audio. Najważniejszą wartością naszych produktów jest ich umiejętność tak naturalnego i nie podkolorowanego przedstawiania dźwięków muzyki, iż słuchacze zamykając oczy mogą poczuć wrażenie przeżywania koncertu w swoim własnym domu.

Dążymy do jak najwierniejszego odtworzenia wszelkich informacji zawartych w muzyce. Ten cel daje naszym klientom możliwość radosnego przeżywania spektaklu muzycznego w swoich czterech kątach. Naszym zadaniem jest zaprojektowanie kolumn, które staną się pozytywnym elementem wnętrza.

Obudowa naszych kolumn zrywa z tradycyjnym i kosztownym przekonaniem, iż musi ona być gruba, a jej ścianki powinny być wykonane z ciężkiego drewna. Uważamy, iż nowoczesna obudowa zestawów głośnikowych powinna być zrobiona z cienkiego, lekkiego a zarazem wytrzymałego materiału, o zaokrąglonym kształcie. Koliste kształty są kluczowe bowiem taka właśnie geometria obudowy zwiększa jej sztywność setki razy w porównaniu do sztywności klasycznych, prostych kształtów.

Powodem naszych poszukiwań cienkiego, lekkiego i wytrzymałego materiału obudowy kolumn było założenie, iż rezonanse wysokiej częstotliwości jakie w nich występują są dużo łatwiejsze do wyciszenia. Połączyliśmy więc 7 mm zewnętrzną aluminiową ściankę z wewnętrzną konstrukcją typu sandwich. Nasza technologia tłumienia rezonansów opiera się na tych samych założeniach jakie stosowane są w odrzutowcach pasażerskich, w których zaledwie kilka metrów dzieli pasażerów od jednego z najgłośniejszych źródeł dźwięku na Ziemi – silnika odrzutowego.

Aby poprawić jeszcze bardziej uzyskane rezultaty, wstępnie ściskamy gotowe obudowy wspornikami o sile nacisku 2500 N. Poza tym absorbery wewnątrz obudowy kolumn mają kształt klinów, zapobiegając do-tarciu do tylnej ścianki sonicznych fal odbitych.



ELECTROCOMPANIET

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE



– ECT 3 –

UNIWERSALNY PILOT ZDALEGO STEROWANIA

Firma Electrocompaniet wprowadziła na rynek nowy pilot zdalnego sterowania, który obsługuje wszystkie urządzenia tej marki.

Nowy sterownik został nazwany ECT 3 i ma metalową podstawę oraz wykonaną z akrylu górną ściankę, nawiązującą do wyglądu produktów z serii Classic.

ECT 3 jest wszechstronnym pilotem, sterującym urządzeniami poprzez fale radiowe jak i promienie podczerwone. Jedną z korzyści wynikających ze sterowania komponentami poprzez fale radiowe jest dwukierunkowość transmisji sygnału. Temperatura i inne informacje

pozyskiwane z wybranych urządzeń są wyświetlane na ekranie ECT 3.

Na wbudowanym w pilocie ekranie można zobaczyć m.in. które urządzenia są podłączone, a znajdujące się pośrodku kółeczko posiada taką samą funkcjonalność jak podstawowe przyciski sterujące umieszczone na wzmacniaczach i na odtwarzaczach CD.

ECT 3 jest także kompatybilny z produktami z serii Prelude, włączając w to najnowszy DAC - przetwornik PD 1. W połączeniu z PD-1 istnieje możliwość sterowania listą wybranych utworów na posiadanym komputerze.



ELECTROCOMPANIET

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE



– SPIDER –

DOCISK PŁYTY DO ODTWARZACZY CD TYPU TOP-LOADER.

Kiedy wprowadziliśmy na rynek odtwarzacz EMC 1, okazało się, iż ma on ten sam problem z jakim borykają się gramofony - jest wrażliwy na zakłócenia wywoływane niskimi częstotliwościami i wypaczeniami powierzchni płyt CD.

Powód zakłóceń leży w nadmiernej ingerencji „układów korekcji błędów” w odtwarzany dźwięk. W celu ograniczenia poziomu owej ingerencji, odtwarzacz CD musi być w odpowiedni sposób wytłumiony, a płyta nie może podlegać jakimkolwiek ruchom bocznym.

Wypaczenia powstają na skutek niedostatecznie doskonałego procesu produkcji płyt CD.

Zastosowanie prostego przycisku, który centralnie dociska płytę, nie jest wystarczającym rozwiązaniem problemu. Dopiero użycie urządzenia, które potrafi docisnąć płytę na całej jej powierzchni, poziomuje i wyznacza jej środek nacisku, spełnia w pełni swoją rolę.

Spider dokonuje wszystkich opisanych powyżej czynności.