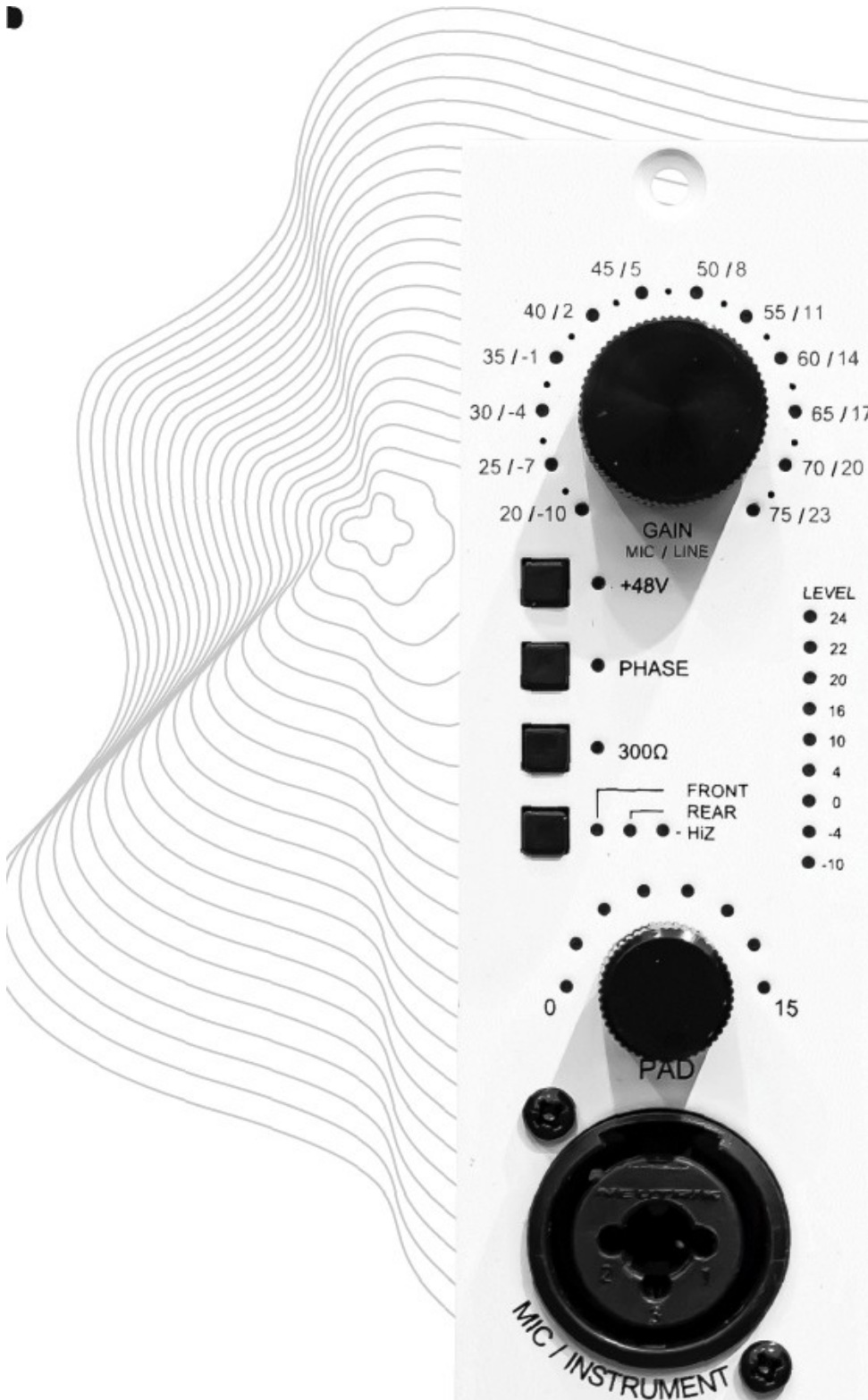


D



DATA M
H-LINK G



PHOEBE

We sAU DIO

Dziękujemy za zakup produktu _PHOEBE

_PHOEBE

Analogowy przedwzmacniacz mikrofonowy klasy A z cyfrowym sterowaniem
wtyczkami VST2/VST3/AAX/AU.

Z poważaniem

Radosław Wesołowski i Michał Węgliński

_PHOEBE to kolejny produkt z nowej generacji serii 500 stworzonej przez WesAudio.

Najbardziej szlachetny charakter przedwzmacniaczy mikrofonowych teraz w pełni zintegrowany z cyfrowym workflow. Podwójna konstrukcja wzmacniacza w stylu vintage z najbardziej pożądanymi nowoczesnymi funkcjami! Z dumą przedstawiamy _PHOEBE – NG500, w pełni analogowy przedwzmacniacz mikrofonowy/liniowy/instrumentalny klasy A z cyfrowym przywołaniem.

_PHOEBE – w pełni analogowy przedwzmacniacz mikrofonowy/liniowy/instrumentalny klasy A z cyfrowym przywołaniem ustawień.



Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	6
2.	Główne cechy	6
3.	Specyfikacja	7
4.	Instalacja modułów i kompatybilność.....	8
5.	Panel przedni	11
6.	Zysk.....	13
7.	Pomiar VU.....	13
8.	Stereo vs Mono	13
9.	Przedni vs tylny.....	13
10.	HiZ – tryb instrumentów.....	14
11.	Zasilanie fantomowe +48 V!	14
12.	Oprogramowanie.....	15
5.1.	Instalacja	15
5.1.1.	Windows	15
5.1.2.	OSX.....	16
5.1.3.	Rozwiązywanie problemów	16
5.2.	Wtyczka.....	18
5.2.1.	Jak to działa?	18
5.3.	Jak podłączyć urządzenie do wtyczki?	19
5.4.	Wtyczki DAW	20
6.	Schematy połączeń	22
6.1.	Schemat połączeń – _PHOEBE w _TITAN: Nagrywanie	23
6.2.	Schemat połączeń – _PHOEBE w _TITAN: Nagrywanie i miksowanie	24
6.3.	Schemat połączeń – _PHOEBE i _CALYPSO w _TITAN: miksowanie i nagrywanie	25
6.4.	Schemat połączeń – _PHOEBE w obudowie serii 500: Nagrywanie	26
6.5.	Schemat połączeń – _PHOEBE w obudowie serii 500: Nagrywanie i miksowanie	27
6.6.	Schemat połączeń – _PHOEBE w obudowie serii 500: Nagrywanie (HiZ) i miksowanie.....	28

PHOEBE MANUAL
OBŚLUGI

6.7.	Inne przykłady	29
6.8.	Konfiguracja do miksowania	30
6.8.1.	Wstawka HW/efekt zewnętrzny w DAW	30
6.8.2.	Bezpośrednie wyjście w DAW	31
6.10.	Pamięć.....	32
6.10.1.	Synchronizacja po podłączeniu	32
6.11.	Automatyzacja.....	32
6.11.1.	Rejestr automatyzacji.....	32
6.12.	Integracja z Pro Tools	32
6.13.	GCon Manager	34
6.19.1.	Jak sprawdzić wersję oprogramowania sprzętowego.....	34
6.19.2.	Jak przeprowadzić aktualizację oprogramowania sprzętowego	35
7.	Przywrócenie ustawień fabrycznych	36
8.	Rozwiązywanie problemów.....	36
8.1.	Moduł zawiesił się i nie reaguje na ruchy enkodera	36
8.2.	Moduł nie może połączyć się z wtyczką	36
8.3.	Moduł samoczynnie się rozłącza.....	37
8.4.	Moduł nie może się już połączyć.....	37
8.5.	(WINDOWS) Urządzenie nie może połączyć się z wtyczką.	37
9.	Skróty i terminy.....	38
10.	Gwarancja	38
11.	Historia	39

1. Wprowadzenie

_PHOEBE to w pełni analogowe urządzenie z cyfrowym sterowaniem – całe przetwarzanie dźwięku odbywa się WYŁĄCZNIE za pomocą komponentów analogowych. Część cyfrowa odpowiada za odpowiednią konfigurację urządzenia, co pozwala na cyfrowe przywołanie ustawień i zdalne sterowanie urządzeniem.

2. Główne cechy

W 100% analogowy przedwzmacniacz mikrofonowy/liniowy z headroomem +28 dBu.

W pełni analogowy klasa A – inspirowany słynną konstrukcją 1073 opartą na topologii podwójnego wzmacniacza.

Wzmocnienie mikrofonowe do 75 dB.

Transformatory Carnhill (wejście i wyjście).

Pomiar sygnału wyjściowego na panelu przednim z wykrywaniem clip.

Zasilanie fantomowe i kontrola odwrócenia

fazy. Przełączalna impedancja wejściowa

(1200/300 Ohm).

Wszystkie elementy sterujące/ustawienia analogowe są w pełni zarządzalne za pomocą wtyczki WesAudio GCon DAW.

IRON PAD – pasywny obwód tłumienia wyjścia z krokiem 1 dB (za transformatorem wyjściowym).

Gniazdo XLR/TRS na panelu przednim obsługujące wejście instrumentalne HiZ (TS), wejście liniowe (XLR) i wejście mikrofonowe (XLR).

Źródło sygnału można przywołać jako gniazdo XLR z tyłu lub gniazdo XLR/TRS na panelu przednim.

Kompatybilność z seriami 500 i ng500 (np. _TITAN).

Funkcja Total Recall i sterowanie wtyczkami kompatybilne z większością programów DAW.

Analogowa automatyzacja w DAW.

W pełni cyfrowo sterowany i izolowany obwód analogowy.

Cyfrowe przywołanie można uzyskać poprzez podłączenie urządzenia bezpośrednio przez gniazdo mini-USB na panelu przednim lub poprzez użycie go wewnątrz obudowy _TITAN.

Dokładny pomiar sygnału wyjściowego analogowego i jego precyzyjna symulacja zaimplementowana w samej wtyczce. Bezpłatne aktualizacje oprogramowania i firmware.

3. Specyfikacja

Pasmo przenoszenia	+/- 0,5 dB 20 Hz–20 kHz; -3 dB przy 50 kHz
Zniekształcenia	0,005% przy 1 kHz przy wyjściu +20 dBu
Impedancja wejścia liniowego	5,5 kΩ mostkowanie
Impedancja wejścia mikrofonowego	300/1200 omów
Szum	wzmocnienie jedności (lepsze niż -100dbU) Maksymalne wzmocnienie +75dB (lepsze niż -70dbU)
EIN	lepszy niż -120 dB
Maksymalny pobór mocy	170 mA (+16 V); 100 mA (-16 V)
Wymiary	38 x 133 x 145 mm

4. Instalacja modułu i kompatybilność.

Moduł kompresora WesAudio _PHOEBE jest przeznaczony do instalacji w rack zgodnym z **serią API™ 500** lub w rack **ng500** (np. _TITAN) i nie może działać samodzielnie, wymagając zasilania dostarczanego przez system rack.

Ważna NUTA:

Urządzenie wytwarza dość dużo ciepła ze względu na swoje zużycie energii, dlatego zdecydowanie zaleca się pozostawienie pustej przestrzeni nad i pod obudową, aby umożliwić odpowiednią cyrkulację powietrza. Idealnie byłoby pozostawić 1U przestrzeni nad i 1U przestrzeni pod urządzeniem.

Po rozpakowaniu modułu _PHOEBE należy sprawdzić, czy nie ma widocznych uszkodzeń, które mogły powstać podczas transportu. W przypadku jakichkolwiek problemów należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania porady, jak postępować.

!!!Przed przystąpieniem do instalacji upewnij się, że rack jest całkowicie

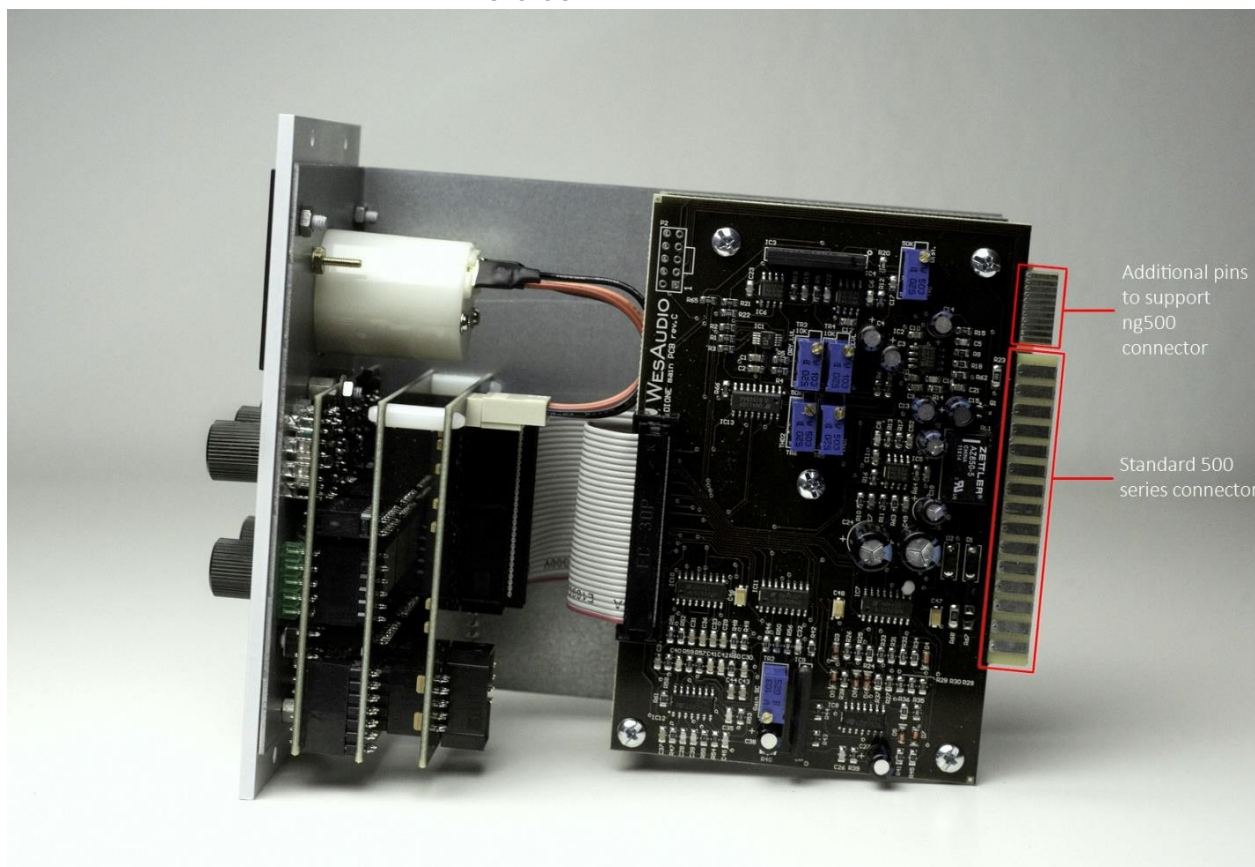
wyłączony, aby zapobiec uszkodzeniu modułu i zranieniu się!!!

Instrukcja instalacji modułu:

Wybierz miejsce w rack, w którym chcesz zainstalować moduł, i slide go tak, aby złącze krawędziowe modułu znalazło się w jednej linii z odpowiednim złączem w rack. Delikatnym pchnięciem moduł powinien slide do złącza w racku. Przymocuj panel przedni do przedniej części racka za pomocą śrub dostarczonych przez producenta racka. Jest to ważne dla zapewnienia sztywności mechanicznej. Nie dokręcaj tych śrub zbyt mocno, aby nie zniszczyć gwintów. Podłącz zasilanie, sprawdź, czy wszystko działa prawidłowo, a co najważniejsze, ciesz się!

Uwaga dotycząca kompatybilności serii 500:

Każde urządzenie WesAudio z linii produktów ng500 (Next Generation 500 series) jest wyposażone w specjalne złącze. Złącze to jest rozszerzeniem serii 500 i umożliwia zarządzanie/przywoływanie urządzenia za pomocą specjalistycznego protokołu GCon (np. ramka _Titan 500 series 10 slots).



To rozszerzenie jest kompatybilne ze standardowym typem wtyczki serii 500. Jednak niektórzy producenci stosują bardzo duże śruby w samej wtyczce, co uniemożliwia zamontowanie urządzenia. Według oficjalnych badań ponad 90% dostępnych racków serii 500 będzie pasować bez problemu. **Obecnie znane wyjątki:**

- 1) Rack Rupert Neve Designs serii 500 (R6 i R10),
- 2) Rack Aphex serii 500,
- 3) Niektóre starsze rack BAE (nie są już produkowane).
- 4) Midas L6 – moduł nie będzie pasował do końca do gniazda 3 i 6 – jednak powinien działać prawidłowo.
- 5) Midas L10 – moduł nie będzie pasował do końca do gniazda 4 i 8 – jednak powinien działać prawidłowo.

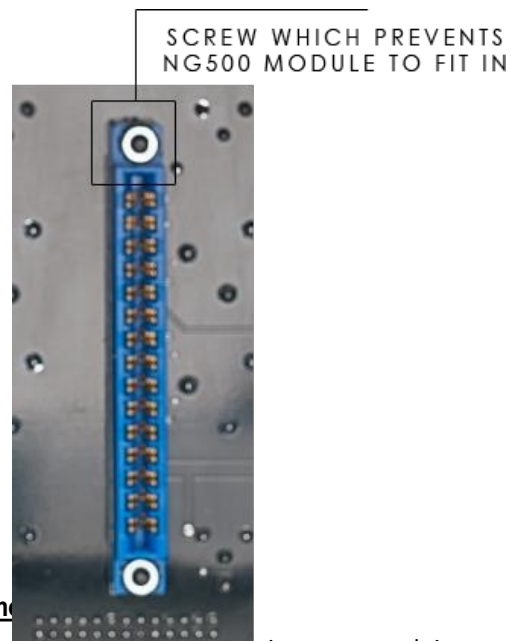
Jeśli posiadasz którykolwiek z tych racków serii 500, masz dwie możliwości:

Moduł NG500 nie pasuje do tych szaf rack z powodu górnej śruby przymocowanej do złączy serii 500. Śrubę tę można usunąć bez żadnych skutków ubocznych w większości wymienionych szaf rack. Dzięki tej prostej modyfikacji Twoja szafa rack jest gotowa do montażu dowolnego modułu NG500 w tym gnieździe.

Jeśli posiadasz którykolwiek z tych racków serii 500, masz następujące opcje:

1) **Jeśli posiadasz moduł WesAudio Z złączem ng500 (wersja standardowa):**

- a. RND R6 i R10 – usunięcie tych śrub jest dość prostą modyfikacją i nie ma wpływu na obudowę – stworzyliśmy bardzo prosty tutorial: http://wesaudio.com/r6_mod/
- b. W przypadku modeli Midas L6 i L10 – moduły WesAudio można umieścić w gniazdach bez górnej śruby na złączu.
- c. W przypadku racków BAE i Aphex – nie analizowano, jak skomplikowane może być wykręcenie tych śrub, dlatego zalecamy wybór innego obudowy lub zakup modułu WesAudio bez złącza ng500 (proszę sprawdzić poniżej).



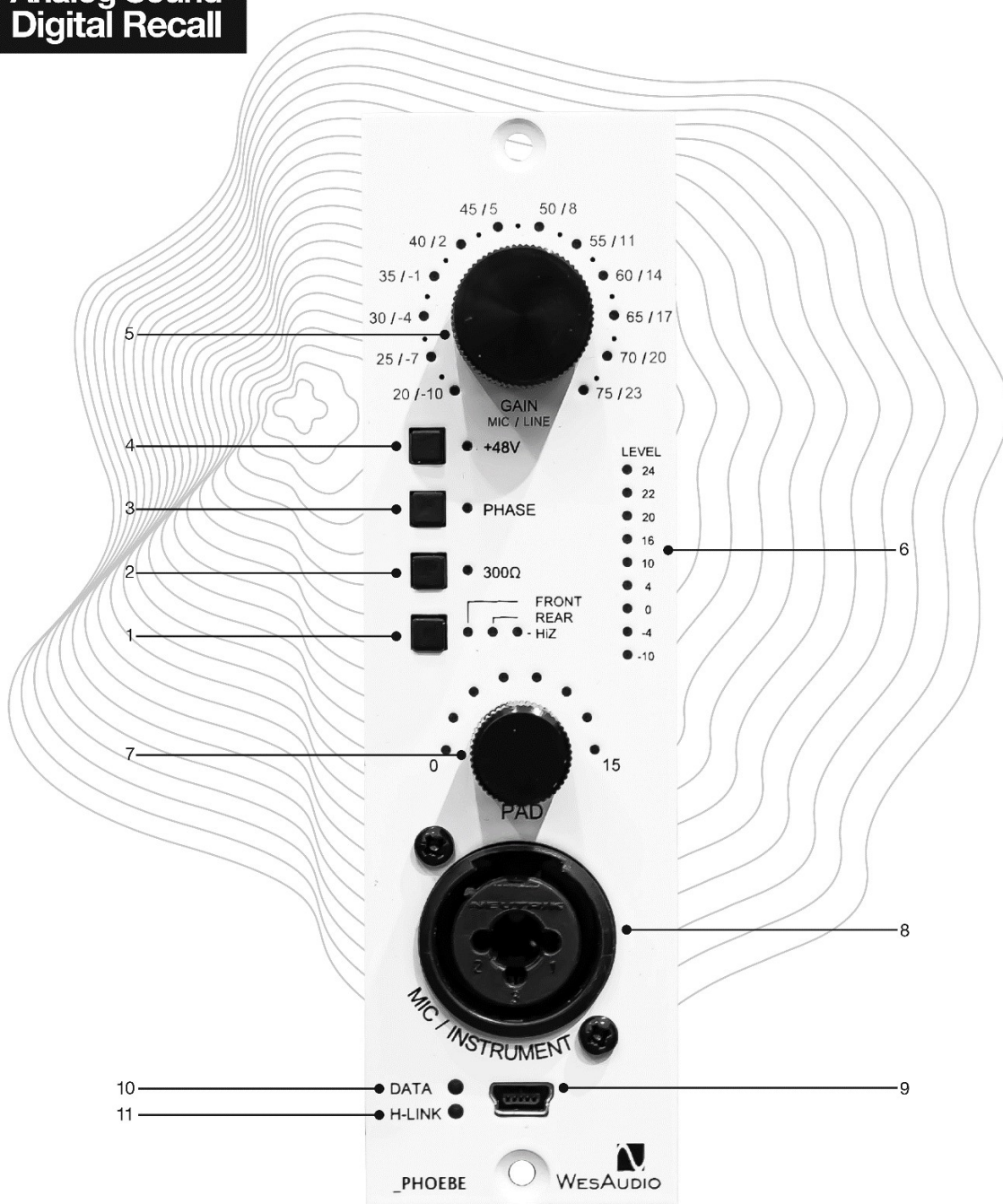
2) **Można zamówić moduł WesAudio BEZ złącza ng500 (zamówienie)**

Każde urządzenie można zamówić bez specjalnego złącza serii ng500, co sprawia, że jest ono w pełni kompatybilne z serią 500, jednak:

- a) Kompatybilność urządzenia z obudową _TITAN zostaje utracona i nie można jej przywrócić.
- b) Urządzeniem można bez problemu zarządzać/przywoływać je poprzez bezpośrednie połączenie USB – należy jednak pamiętać, że każdy moduł należy podłączyć osobno za pomocą kabla USB.

5. Panel przedni

Analog Sound
Digital Recall



WESAUDIO

1. **PRZEŁĄCZNIK PRZEDNI/TYLNY** – przełącznik, który zmienia źródło sygnału wejściowego między tylnym gniazdem XLR (LINE/MICROPHONE) a gniazdem XLR/TS na panelu przednim (LINE/MICROPHONE/INSTRUMENT). Dioda LED HiZ świeci się, gdy w gnieździe wykryty zostanie kabel TRS i włączony jest tryb FRONT.
2. **IMPEDANCJA 300 OHM** – ten przycisk włącza impedancję 300 omów (zamiast domyślnej impedancji 1200 omów).
3. **PHASE** – ten przycisk odwraca fazę.
4. **PHANTOM POWER** – włącza zasilanie fantomowe +48 V. Należy pamiętać, że jeśli aktywny jest tryb LINE lub HiZ, opcja ta zostanie automatycznie wyłączona.
5. **Pokrętło GAIN** – ustawia wzmocnienie przedwzmacniacza / Naciśnij enkoder, aby przełączać się między trybem LINE i MICROPHONE.
6. **VU METER** – miernik VU pokazuje poziom wyjściowy do +24 dBu, wszystkie diody LED zmieniają kolor na CZERWONY po wykryciu wewnętrznego CLIP.
7. **PAD** – pasywny tłumik do 15 dB w krokach co 1 dB.
8. **PANEL PRZEDNI XLR/TRS** – gniazdo jest aktywowane, gdy aktywny jest tryb FRONT, obsługuje sygnały LINE, INSTRUMENT lub MICROPHONE.
9. **USB** – port USB do sterowania modulem,
10. **DATA LED** – wskazuje, że dane są wysyłane z DAW do urządzenia,
11. **Dioda LED H-LINK** – wskazuje stan połączenia modułu z hostem,

6. Wzmocnienie

Urządzenie działa w różnych zakresach wzmocnienia dla trybów mikrofonowego, liniowego i instrumentalnego:

- Wzmocnienie mikrofonu: 20 dB – 75 dB
- Wzmocnienie linii: -10 dB – 20 dB
- Wzmocnienie instrumentu: -30 dB – +25 dB

Jeśli wzmocnienie 75 dB jest niewystarczające, po włączeniu trybu niskiej impedancji wejściowej (300 OHM) sygnał zostanie podniesiony o kilka dB.

7. Miernik VU

Miernik na panelu przednim i wtyczce pokazuje wartość wyjściową po PAD. Jednak wykrywanie clip ostrzega o wewnętrznym zniekształceniu przedwzmacniacza – oznacza to, że jeśli PAD jest włączony, clip może być wykryty nawet przy niższych wartościach wyjściowych. Na przykład, jeśli sygnał wejściowy wynosi 0dBu, GAIN zostanie ustawiony na 30dB (tryb mikrofonowy), a PAD na 15 – oznacza to, że przedwzmacniacz zacznie przesterowywać od +28dBu, clip zostanie wykryte, ale sygnał zostanie obniżony o 15 dB, co spowoduje, że sygnał wyjściowy wyniesie około +13dBu. Takie podejście daje nam najbardziej przydatne informacje – poziom sygnału OUTPUT, który trafi do następnego etapu (np. interfejsu audio) oraz informacje o wewnętrznych zniekształceniach.

Wszystkie przednie diody LED zmieniają kolor na CZERWONY po wykryciu CLIP.

8. Stereo a mono

_PHOEBE to przedwzmacniacz mono z jednym gniazdem. Jednak dzięki cyfrowemu sterowaniu można połączyć moduły w trybie stereo – wystarczy otworzyć wtyczkę Stereo i podłączyć 2 urządzenia! Od tej pory wszystkie elementy sterujące mogą być połączone w sposób względny, więc wystarczy obrócić jedno pokrętko, a drugi kanał podąży za nim!

9. Przód vs tył

_PHOEBE wykorzystuje zalety sterowania cyfrowego i oferuje dwa banki pamięci:

- Bank FRONT A.
- Bank TYŁ B.

Oznacza to, że po aktywowaniu tylnego lub przedniego panelu w obwodzie analogowym zostaną zastosowane różne wartości parametrów – działa to w bardzo podobny sposób jak w przypadku wtyczek lub innych naszych urządzeń, z tą różnicą, że aktywacja A (przedni panel) zawsze włącza gniazdo XLR/TRS na przednim panelu, a B (tylny panel) aktywuje tylne gniazdo XLR na obudowie. Umożliwia to stałe podłączenie dwóch różnych źródeł, np. mikrofonu do tylnego panelu obudowy oraz DI lub poziomu liniowego do gniazda XLR/TRS na przednim panelu – teraz po włączeniu trybu tylnego lub przedniego dla każdego z tych trybów będą stosowane różne zestawy parametrów, więc nawet bez wtyczki możemy łatwo przełączać się między tymi dwoma źródłami i ustawieniami za pomocą jednego magicznego przycisku!

Gniazdo na panelu przednim obsługuje następujące sygnały:

- Mikrofon (XLR)
- Linia (XLR)
- Instrument (TS)

Gniazdo tylne obsługuje następujące sygnały:

- Mikrofon (XLR)
- Linia (XLR)

10. HiZ – tryb instrumentu

Tryb instrumentu – HiZ – jest automatycznie włączany, gdy spełnione są dwa warunki:

- Tryb panelu przedniego jest aktywny.
- Kabel TS Jack jest podłączony do gniazda TS na panelu przednim.

11. Zasilanie fantomowe +48 V!

Zasilanie fantomowe +48 V jest dobrze znane jako wygodne źródło zasilania dla mikrofonów pojemnościowych. Jest ono częścią większości dostępnych przedwzmacniaczy, a _PHOEBE nie jest tu wyjątkiem. Jednak ze względu na różne ustawienia w obwodzie wewnętrznym istnieją pewne zasady dotyczące włączania/wyłączania zasilania fantomowego:

- Tryb wzmocnienia LINE zawsze wyłącza zasilanie fantomowe i sprawia, że nie reaguje ono zarówno na panelu przednim, jak i w wtyczce.
- Tryb HiZ zawsze wyłącza zasilanie fantomowe i sprawia, że nie reaguje ono zarówno na panelu przednim, jak i w wtyczce.
- Każda zmiana między ustawieniami FRONT i REAR będzie uwzględniać oba powyższe ustawienia. Oznacza to, że jeśli REAR jest ustawiony na LINE, a FRONT na poziom wzmocnienia MICROPHONE, zmiana FRONT na REAR spowoduje automatyczne wyłączenie zasilania fantomowego.

12. Oprogramowanie

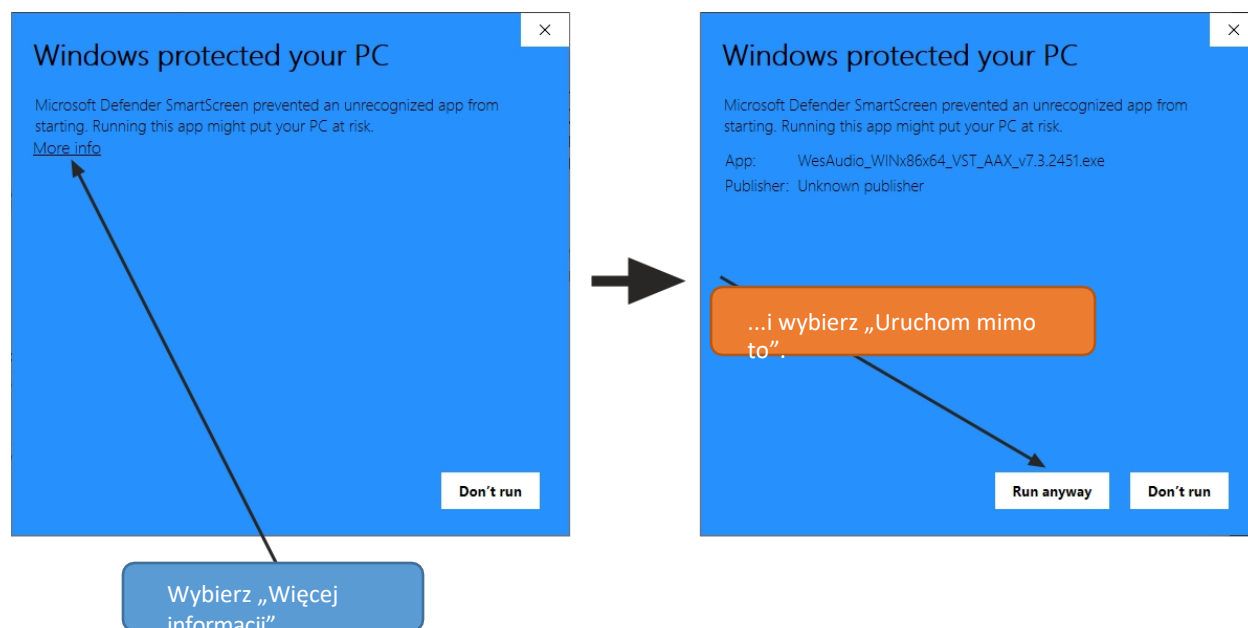
Pakiet oprogramowania można pobrać ze [strony http://www.wesaudio.com/download](http://www.wesaudio.com/download) każdy, kto zakupił odpowiedni sprzęt. Aby sprawdzić aktualnie obsługiwane typy wtyczek i platformy, należy kliknąć powyższy link.

5.1. Instalacja

Aby zainstalować pakiet wtyczek, należy odwiedzić [stronę http://www.wesaudio.com/download](http://www.wesaudio.com/download) i pobrać najnowszą wersję oprogramowania.

5.1.1. Windows

Uruchom aplikację instalacyjną. Jeśli pojawią się ostrzeżenia systemowe dotyczące tej aplikacji, zignoruj je (*):



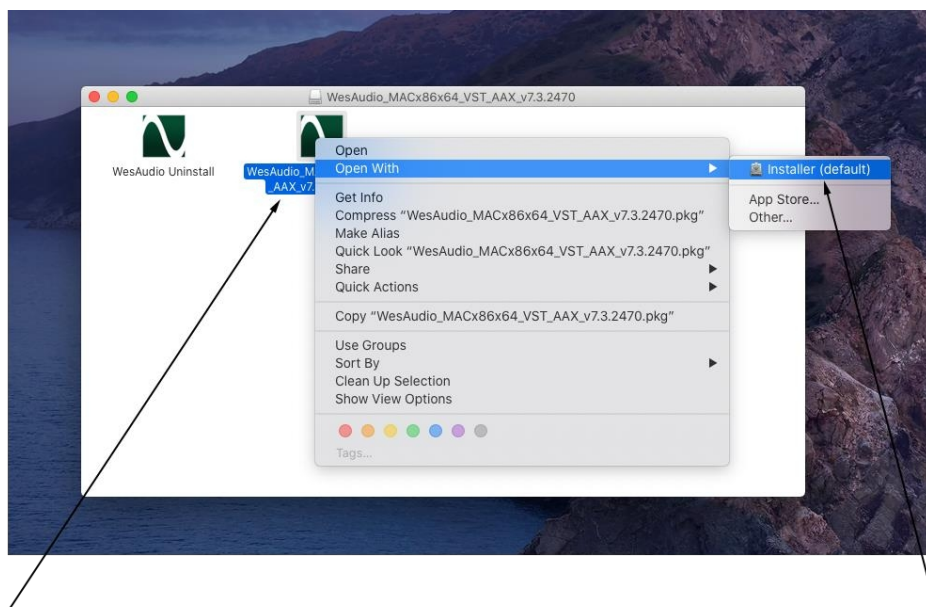
Wybierz komponenty, które chcesz zainstalować (**).

- Jeśli jest to **PIERWSZA** instalacja, odłącz wszystkie urządzenia WesAudio od stacji roboczej.
- Po zainstalowaniu sterownika USB aplikacja poinformuje, że wszystkie urządzenia powinny być podłączone – **proszę to zrobić**.
- Jeśli zostanie uruchomiona instalacja sterownika USB, użytkownik zostanie poproszony o ponowne uruchomienie komputera. Wiemy, że jest to niepożądana czynność, ale jest to konieczny krok, aby sterownik USB został pomyślnie zainstalowany.
- Jeśli uruchomienie komputera zostanie uruchomione, instalator uruchomi się ponownie podczas startu. **Jeśli z jakiegoś powodu Instalator nie uruchomi się po ponownym uruchomieniu komputera. Proszę uruchomić go manualnie.**

5.1.2. OSX

Ponieważ architektura systemu OSX i obsługa urządzeń USB są znacznie prostsze pod względem koncepcyjnym, jedyną rzeczą, na którą należy zwrócić uwagę, jest **podłączenie** wszystkich urządzeń podczas procedury instalacyjnej.

Uruchom aplikację instalacyjną. Jeśli pojawią się ostrzeżenia systemowe dotyczące tego instalatora, zignoruj je * (czasami konieczne jest otwarcie menu kontekstowego prawym przyciskiem myszy i ponowne uruchomienie instalacji):



RIGHT CLICK or CONTROL+ left click

And select Installer(default)

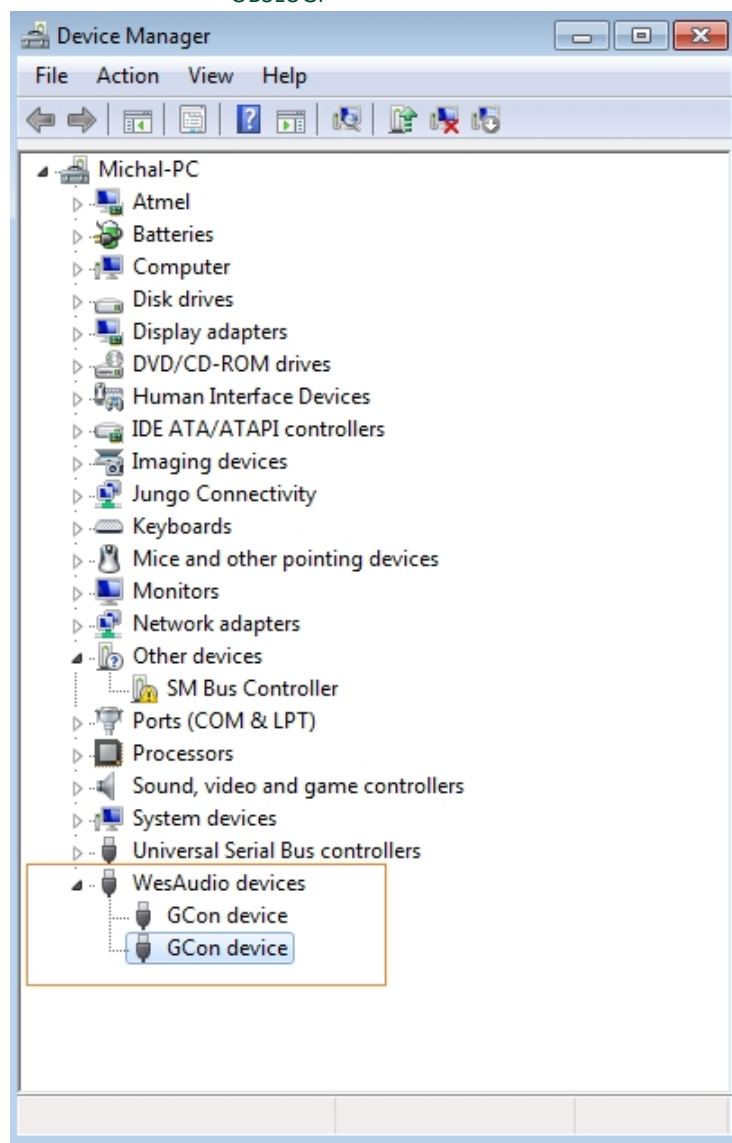
5.1.3. Rozwiązywanie problemów

Jeśli podczas instalacji wystąpią jakiegokolwiek problemy, skontaktuj się z naszym działem pomocy technicznej pod adresem support@wesaudio.com. Odpowiemy tak szybko, jak to możliwe.

Poniżej znajdziesz kilka symptomów i opisów, które pomogą zbadać problem:

„Nie mogę znaleźć mojego urządzenia w menu rozwijanym wtyczki”

Niestety, może to mieć wiele przyczyn. W przypadku komputerów z systemem Windows bardzo ważne jest sprawdzenie, czy urządzenie USB jest poprawnie podłączone na poziomie systemu. Można to sprawdzić w „Panelu sterowania->System->Menedżer urządzeń”:



Liczba urządzeń GCon na liście powinna być równa liczbie podłączonych urządzeń WesAudio.

Jeśli nie możesz znaleźć urządzenia WesAudio na liście lub liczba urządzeń nie zgadza się, bardzo ważne jest informacje i całkowicie zmienia kroki rozwiązywania problemów.

W pozostałych przypadkach należy skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej poprzez support@wesaudio.com

** Systemy operacyjne takie jak Windows lub OSX mają bardzo restrykcyjne wymagania dotyczące podpisywania oprogramowania, co nie do końca pasuje do oprogramowania dystrybuowanego na małą skalę. Prosimy zignorować wszelkie ostrzeżenia, gwarantujemy, że oprogramowanie zostało sprawdzone i nie zawiera żadnych wirusów ani niepożądanych obiektów złośliwego oprogramowania.*

*** Należy pamiętać, że w przypadku **systemu WINDOWS** konieczne jest zainstalowanie sterownika USB, który jest niezbędny do komunikacji z urządzeniami HW. Jest to wymagane tylko podczas pierwszej instalacji, a opcja ta zostanie automatycznie wyłączona podczas wszelkich aktualizacji oprogramowania.*

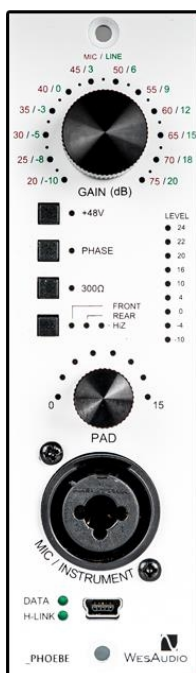
5.2. Wtyczka

_PHOEBE jest urządzeniem w pełni analogowym, które zostało zaprojektowane do integracji z jego cyfrowym odpowiednikiem – wtyczką oprogramowania dostępną w następujących formatach: VST2/VST3/AU/AAX lub aplikacją samodzielną.

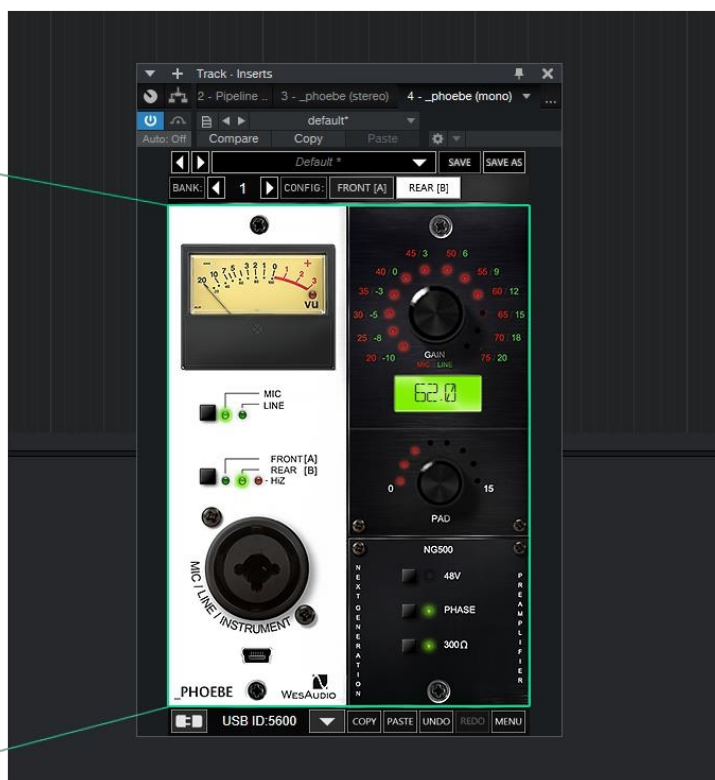
5.2.1. Jak to działa?

Po nawiązaniu połączenia między wtyczką DAW a urządzeniem sprzętowym oba urządzenia powinny wykazywać ten sam stan parametrów. Oznacza to, że każda zmiana na panelu przednim urządzenia sprzętowego zostanie odzwierciedlona we wtyczce, a każda zmiana we wtyczce DAW zostanie odzwierciedlona w urządzeniu sprzętowym. Każda zmiana parametrów spowoduje również zmiany w obwodzie analogowym urządzenia, dzięki czemu można czerpać korzyści z obu rozwiązań!

HARDWARE



DAW PLUG-IN



5.3. Jak podłączyć urządzenie do wtyczki?

W praktyce do komputera PC/MAC może być podłączonych wiele urządzeń GCon, dlatego konieczne jest wybranie odpowiedniego identyfikatora z listy rozwijanej, aby zainicjować połączenie wtyczki z urządzeniem sprzętowym. W tym celu należy nacisnąć mały przycisk trójkąta w lewej dolnej części wtyczki:



5.4. Wtyczki DAW

Poniższe rozdziały omówią konkretne elementy sterujące wtyczki. Jedyną różnicą wartą podkreślenia jest miernik wtyczki, który ma inną skalę i wygląd w porównaniu z miernikiem na panelu przednim. Jednak, podobnie jak w przypadku analogowego miernika LED, maksymalny punkt miernika wtyczki oznaczony jako „3” będzie odpowiadał poziomowi wyjściowemu +24 dBu, a mała czerwona dioda LED na tym mierniku będzie sygnalizować wykrycie clip.

Ponieważ większość elementów sterujących jest lustrzanym odbiciem urządzenia sprzętowego, w niniejszym rozdziale opisano tylko konkretne elementy sterujące wtyczki, dla porównania.

Należy zapisać, że wtyczka stereo łączy się z dwoma urządzeniami sprzętowymi, dlatego wszystkie elementy sterujące związane z połączeniami (przełączanie, wybór itp.) są dostępne dla każdego kanału osobno.





- 1) **Bank konfiguracji:** Funkcja banku konfiguracji – umożliwia przywołanie zestawów niezależnych konfiguracji (FRONT[A]/REAR[B]) w celu łatwego porównania kilku ustawień. Parametr ten można zautomatyzować, co pozwala przywołać różne migawki parametrów dla różnych utworów lub różnych sekcji jednego utworu.
- 2) **Menu presetów:** Sterowanie menu presetów – w tym menu można przywoływać lub zapisywać preset.
- 3) **Konfiguracja (Front[A]/Rear[B]):** Ta kontrola zmienia:
 - a. **Źródło sygnału** – może to być gniazdo XLR/TRS na panelu przednim lub gniazdo XLR na panelu tylnym.
 - b. **Konfiguracja: zestawy parametrów** – każda konfiguracja (tył i przód) działa na dwóch niezależnych ustawieniach pamięci (podobnie jak wtyczka A/B), dzięki czemu można zachować oddzielne ustawienia dla każdej konfiguracji niezależnie.
- 4) **Przycisk przełączania połączenia:** Przycisk przełącza status połączenia ON/OFF. Należy pamiętać, że przycisk działa tylko wtedy, gdy identyfikator został wcześniej wybrany za pomocą przycisku „Wybierz połączenie”.
- 5) **Szczegóły połączenia:** Dodatkowe informacje dotyczące połączenia:
 - a. **USB** – moduł został podłączony poprzez bezpośrednie połączenie USB na panelu przednim.
 - b. **S#X** – numer gniazda, który jest funkcją dostępną w ramie _Titan i oznacza, że wewnętrzny protokół połączenia między modulem a ramą jest aktywny.
 - c. **ID połączenia:** Unikalny identyfikator połączenia podłączonego urządzenia sprzętowego.

- 6) **Przycisk „Wybierz połączenie”:** Ten przycisk pokazuje wszystkie podłączone urządzenia. Jeśli lista rozwijana z identyfikatorami elementów nie jest widoczna, oznacza to, że nie wykryto żadnych urządzeń obsługujących protokół GCon.

NUTA: W tym polu wyświetlany jest również status połączenia:

- a. **ON – Czcionka BIAŁA/Styl: NORMALNY:** Połączenie zostało nawiązane.
 - b. **WYŁ. – KOLOR CZcionki SZARY/Styl: NORMALNY:** Połączenie NIE zostało nawiązane.
 - c. **Łączenie FONT GRAY/Style: ITALIC –** Trwa proces łączenia. Jeśli stan „Łączenie” jest widoczny przez dłuższy czas (ponad 5 sekund), a wtyczka nie ma kontroli nad urządzeniem, oznacza to, że:
 - i. Urządzenie HW nie jest już podłączone do stacji roboczej.
 - ii. Urządzenie HW zostało odłączone lub odłączone przez system operacyjny z jakiegoś powodu.
 - iii. Wszelkie inne przyczyny należy zgłaszać na adres support@wesaudio.com.
 - d.
- 7) **Kopiowanie/wklejanie konfiguracji (Front[A]/Rear[B]):** Przycisk kopiuje aktualnie aktywną konfigurację (preset) i zapisuje ją w wewnętrznej pamięci wtyczki. To preset można zapisać, wybierając inne szybkie preset i naciskając „Wklej”.
- 8) **COFNIJ/POWtóRZ:**
- a. **Cofnij:** Cofnij ostatnią zmianę parametru (do 40).
 - b. **Ponów:** Ponów ostatnią zmianę parametru (do 40).
- 9) **Menu:** Dodatkowe opcje, takie jak „Przywróć domyślne parametry”.

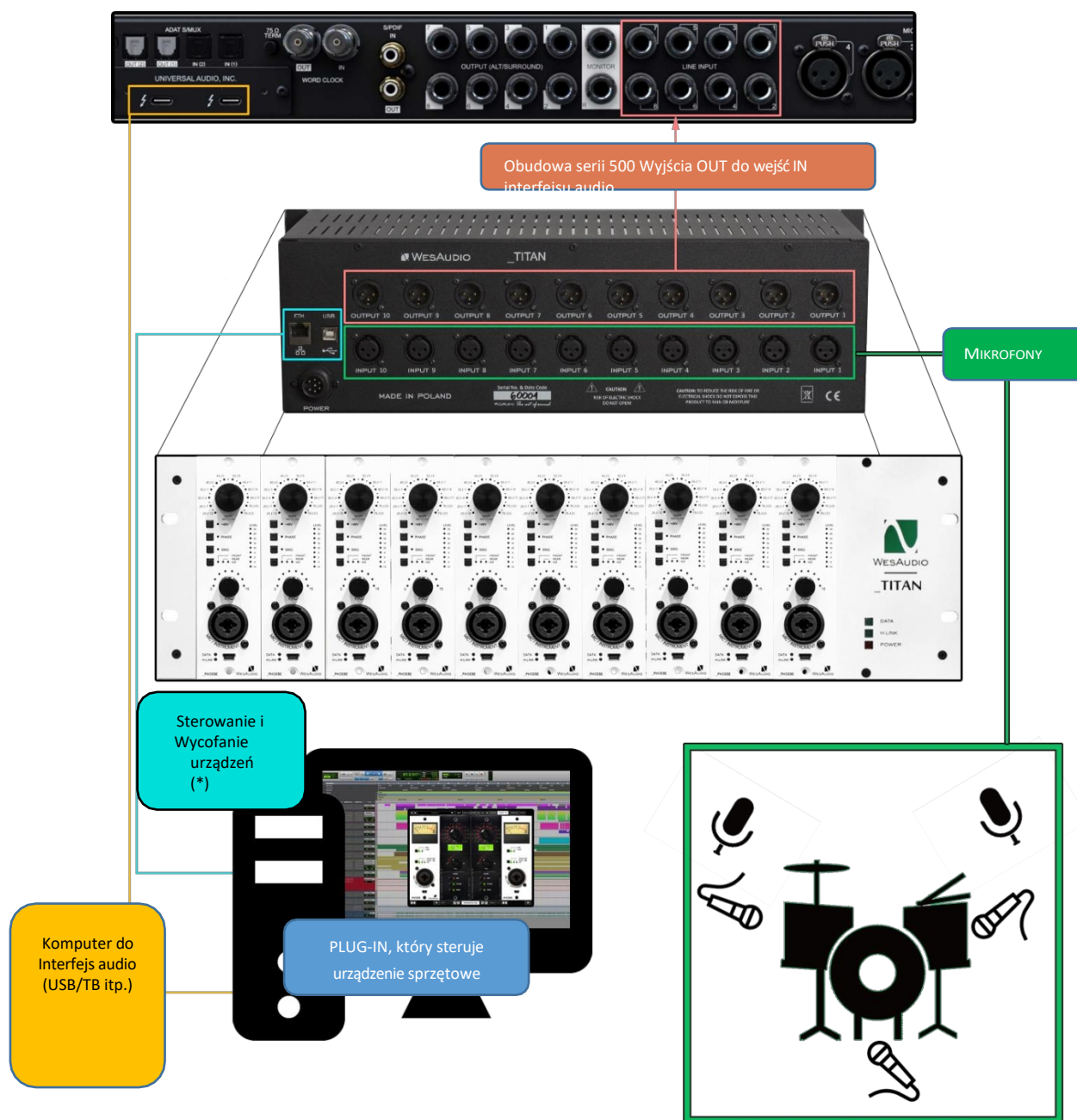
6. Schematy połączeń

Poniższy rozdział przedstawia możliwe połączenia urządzeń WesAudio z innymi urządzeniami. Należy pamiętać, że wiele z tych scenariuszy pokazuje dwa źródła podłączone jednocześnie do _PHOEBE. Wynika to z faktu, że to źródło sygnału jest w pełni odtwarzalne, dzięki czemu możemy utrzymywać te źródła podłączone przez cały czas i po prostu przywoływać ustawienia, ładując różne sesje DAW. Jak widać poniżej, istnieje wiele przykładów, w których:

- 1) konfiguracja REAR [B] jest ustawiona tak, aby łatwo zintegrować wstawkę DAW HW z trybem LINE każdego urządzenia _PHOEBE.
- 2) Konfiguracja FRONT [A] przetwarza sygnały mikrofonowe, aby można je było łatwo nagrywać w DAW.

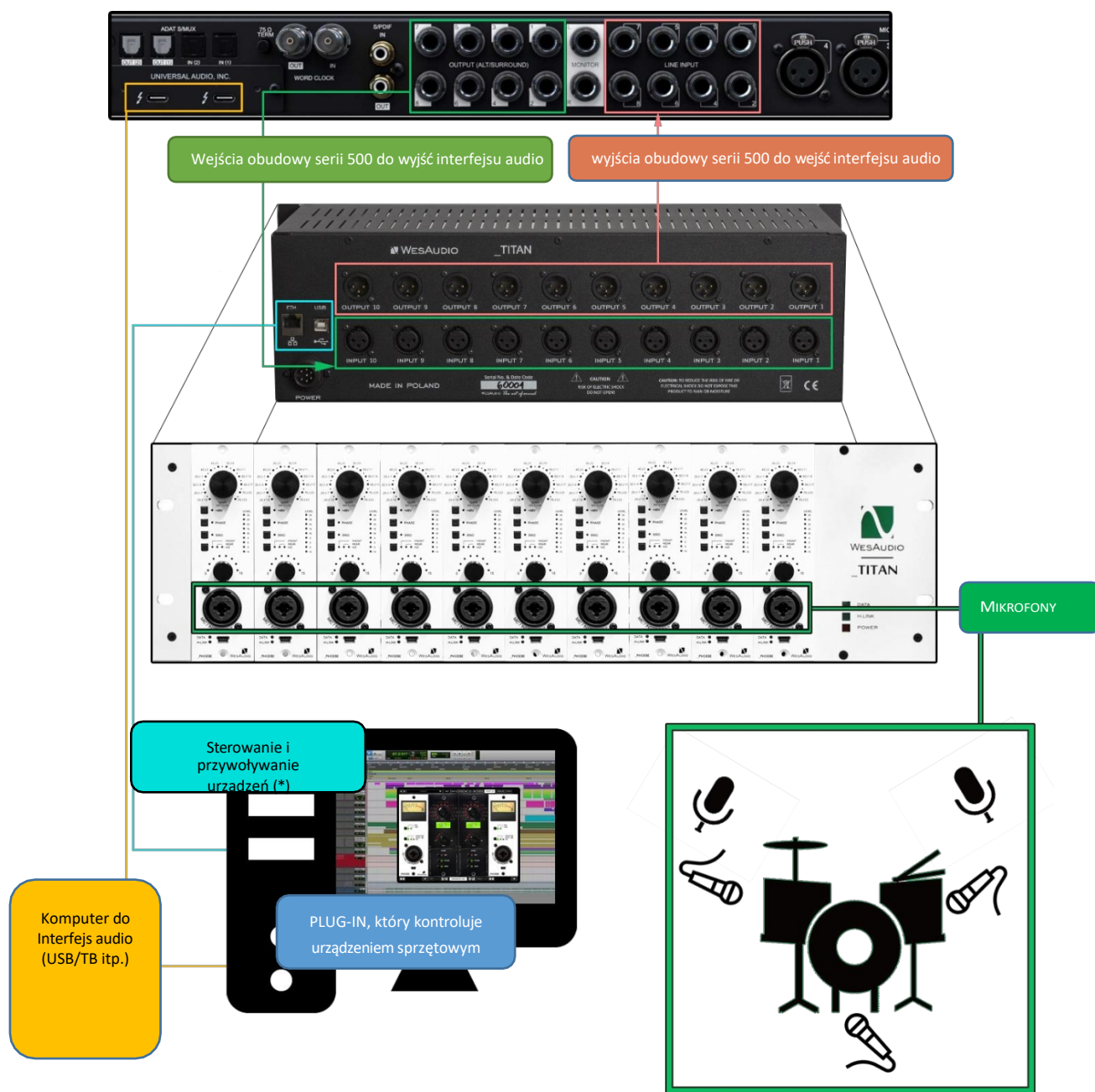
W tym scenariuszu wtyczka „zapamięta”, które z tych ustawień zostały użyte w sesji DAW. Nawet jeśli wtyczka nie będzie używana, należy pamiętać, że ustawienia REAR i FRONT odpowiadają dwóm różnym i niezależnym migawkom pamięci, co sprawia, że przełączanie scenariuszy jest niezwykle łatwe za pomocą jednego przycisku!

6.1. Schemat połączeń – _PHOEBE w _TITAN: Nagrywanie



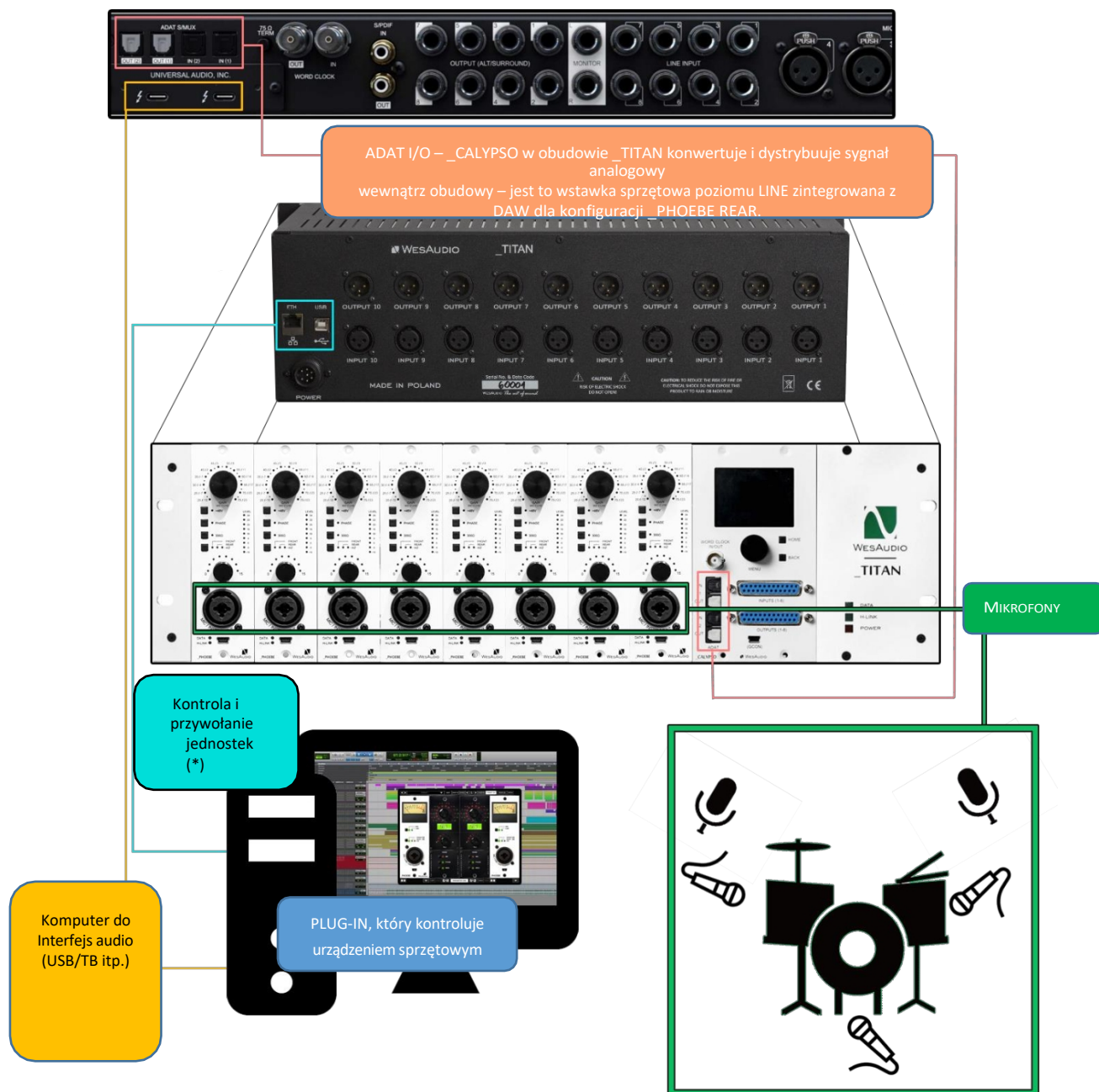
(*) Należy pamiętać, że połączenie _TITAN Ethernet nie wymaga bezpośredniego połączenia z komputerem PC/MAC – można również podłączyć Podłącz _TITAN bezpośrednio do routera i korzystaj z lokalnej sieci, aby uzyskać dostęp do wszystkich urządzeń w _TITAN i sterować nimi.

6.2. Schemat połączeń – _PHOEBE w _TITAN: Nagrywanie i miksowanie



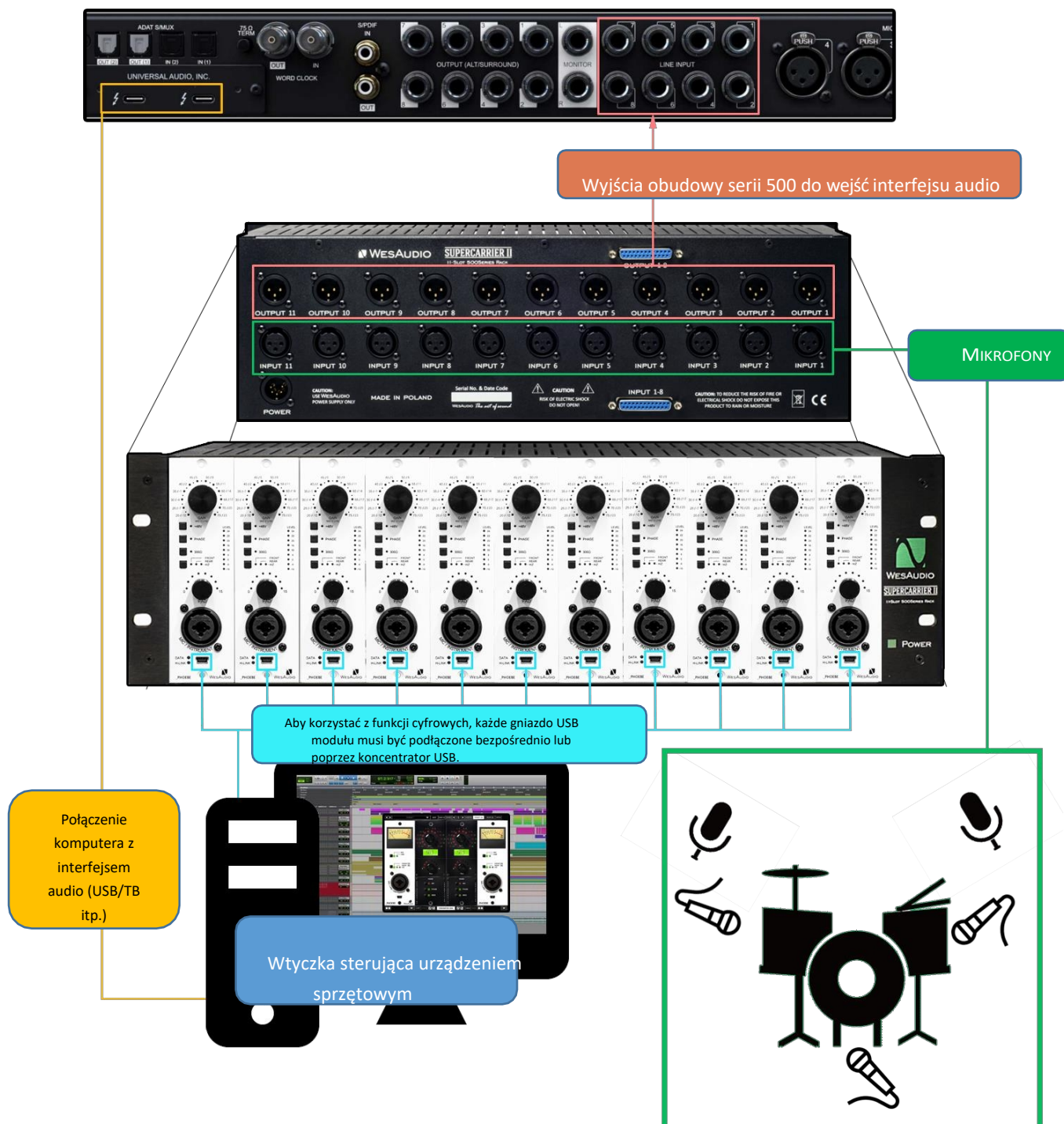
(*) Należy pamiętać, że połączenie Ethernet _TITAN nie wymaga bezpośredniego połączenia z komputerem PC/MAC – można również podłączyć _TITAN bezpośrednio do routera i korzystać z sieci lokalnej w celu uzyskania dostępu i sterowania wszystkimi urządzeniami w _TITAN.

6.3. Schemat połączeń – _PHOEBE i _CALYPSO w _TITAN: miksowanie i nagrywanie

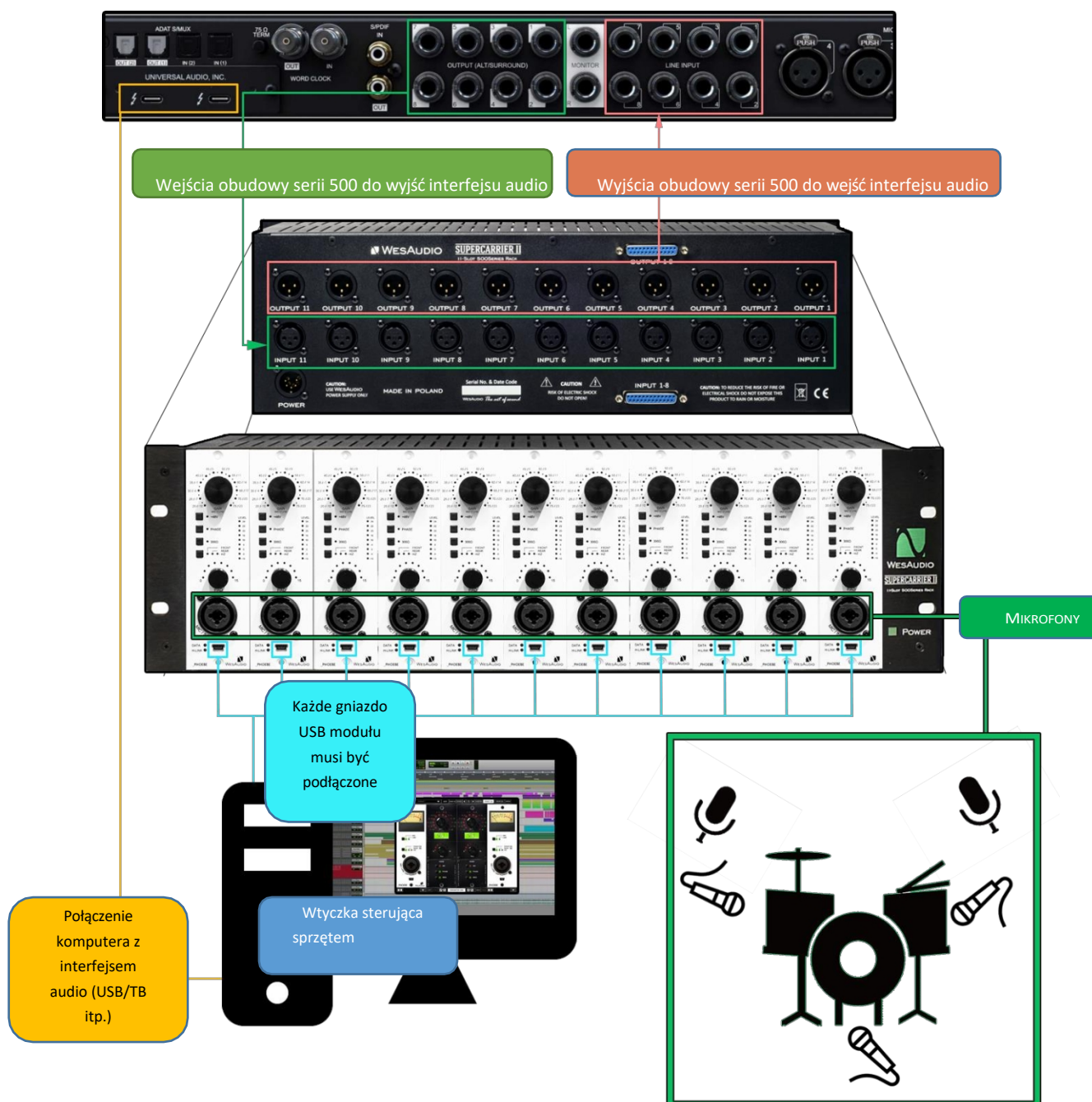


(*) Należy pamiętać, że połączenie _TITAN Ethernet nie wymaga bezpośredniego połączenia z komputerem PC/MAC – można również podłączyć Podłącz _TITAN bezpośrednio do routera i korzystaj z lokalnej sieci, aby uzyskać dostęp do wszystkich urządzeń w _TITAN i sterować nimi.

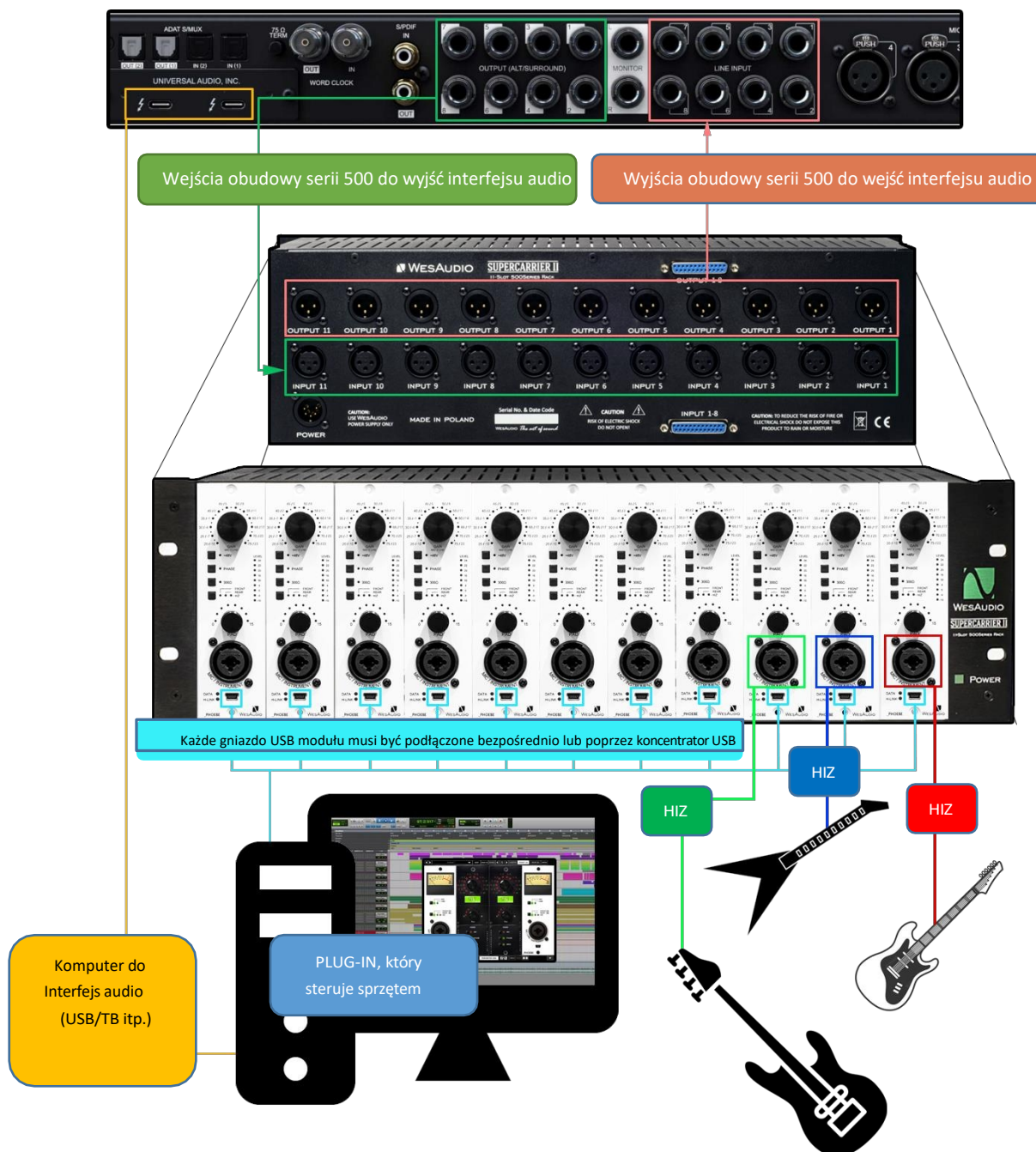
6.4. Schemat połączeń – _PHOEBE w obudowie serii 500: Nagrywanie



6.5. Schemat połączeń – _PHOEBE w obudowie serii 500: Nagrywanie i miksowanie



6.6. Schemat połączeń – _PHOEBE w obudowie serii 500: nagrywanie (HiZ) i miksowanie



6.7. Inne przykłady

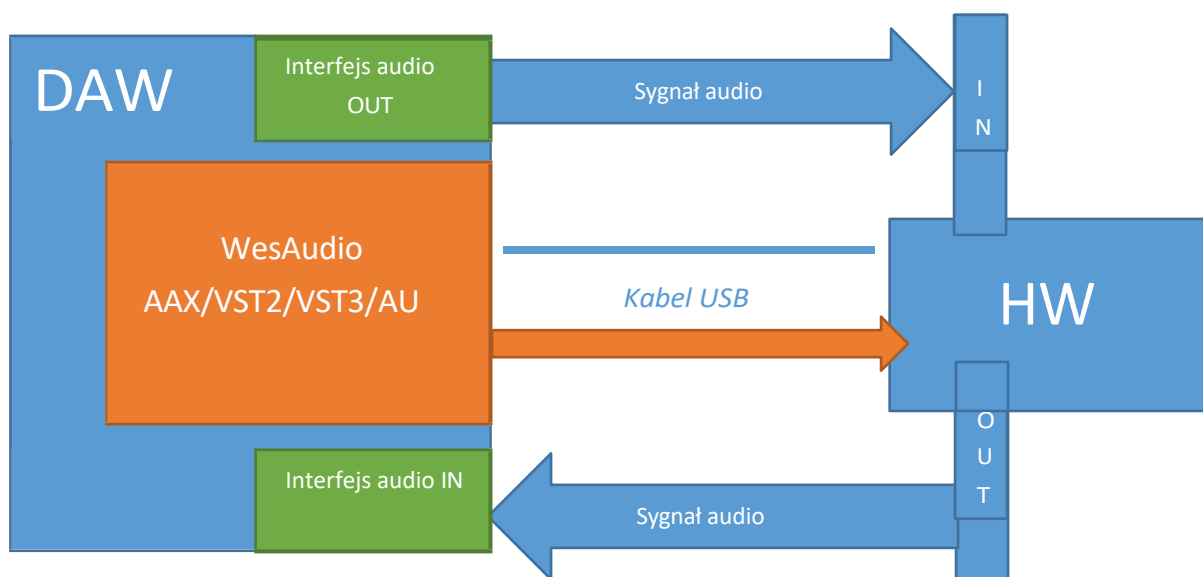
Należy zapisać, że wszystkie urządzenia WesAudio, niezależnie od cyfrowego przywołania i sterowania, są nadal w pełni analogowe i mogą być używane na każdym etapie produkcji, od nagrywania po postprodukcję!

6.8. Konfiguracja do miksowania

Konfiguracja urządzeń jest prosta i przejrzysta, a zarządzanie nimi odbywa się zgodnie z zasadami Plug&Play, więc poza fizycznym podłączeniem do urządzenia nie są wymagane żadne dodatkowe czynności.

6.8.1. Wstawianie sprzętu/efektów zewnętrznych w DAW

Jeśli chcesz pracować z urządzeniami WesAudio w swoim DAW, sygnał audio musi być wysyłany do i odbierany z urządzenia HW. Poniżej znajdziesz szczegółowy opis tego procesu.



Aby skonfigurować środowisko, należy wykonać dwa kroki:

- Konfiguracja sterowania urządzeniami:
 - Podłącz stację roboczą za pomocą kabla USB i portu USB 2.0+ (**) do urządzenia sprzętowego lub ramy rack _Titan.
 - Wstaw do ścieżki wtyczkę WesAudio pasującą do sprzętu i wybierz urządzenie z listy rozwijanej.
 - Po podłączeniu zapali się stan „ON”, urządzenie jest gotowe do użycia i zapisywania. Aktywność sesji spowoduje zapisanie wszystkich ustawień w obecnej postaci.
- Konfiguracja audio urządzenia:
 - Utwórz dowolny rodzaj efektu zewnętrznego obsługiwany przez program DAW (np. „Efekt zewnętrzny” w Cubase/Nuendo, „Wstawianie sprzętu” w Pro Tools).
 - Skonfiguruj „Send” do WesAudio HW unit IN.
 - Skonfiguruj „Return” do WesAudio HW unit OUT.
 - Podłącz wszystkie przewody z interfejsu audio do wejścia/wyjścia urządzenia.
 - Wstaw ten efekt po* wtyczce WesAudio w łańcuchu insertów.

Teraz możesz pracować w Boxie z zewnętrznymi urządzeniami audio, korzystając ze wszystkich funkcji cyfrowych oferowanych przez Twój program DAW.

6.8.2. Bezpośrednie wyjście w DAW

Urządzenia WesAudio i ich funkcje zarządzania wtyczkami są idealnym rozwiązaniem do miksowania hybrydowego gdy na pewnym etapie sygnał jest wysyłany do świata analogowego i sumowany poza DAW. W tym podejściu:

- Podłącz sprzęt do komputera za pomocą **kabla USB i portu USB 2.0+ w stacji roboczej (**)** lub ramie rack Titan.
- Wstaw na ścieżkę wtyczkę WesAudio, która pasuje do Twojego sprzętu, i wybierz urządzenie z listy rozwijanej.
- Skonfiguruj wyjście ścieżki/aux do wyjścia interfejsu audio, które wykonuje routing sygnału do

urządzenia WesAudio. Od tej pory możesz korzystać z funkcji automatyzacji i przywoływania w domenie analogowej!

*** TO JEST WAŻNE TYLKO DLA AUTOMATYZACJI:** W praktyce sygnał audio i parametry wtyczki są przetwarzane przez cały łańcuch insertów w kolejności, więc pozostawienie wtyczki po efekcie zewnętrznym może spowodować niewielką latencję (równa latencji interfejsu audio), która jest spowodowana ustawieniem bufora ASIO (jest to najbardziej pesymistyczny przypadek i najprawdopodobniej będzie ona mniejsza, ale zależy to od implementacji HOST (DAW)). Mówiąc prościej, taka latencja byłaby taka sama, jak czas potrzebny na przesłanie dźwięku do interfejsu audio i z powrotem. Umieszczenie wtyczki przed efektem zewnętrznym „kompensowałoby” ten niepożądany efekt, a urządzenie zastosowałoby parametry przed przejściem sygnału audio przez nie.

UWAGA: Oficjalnie obsługiwanym interfejsem jest USB 2.0 – sprawdź, czy Twój hub USB jest zgodny z tą wersją USB.

6.10. Pamięć

Pamięć parametrów można podsumować w następujący sposób:

- Urządzenie _PHOEBE posiada **DWIE** oddzielne szybkie presety, które można uruchomić za pomocą przycisku Front/Rear.
- _Wtyczka PHOEBE może przechowywać **do 40** konfiguracji za pomocą banków konfiguracji dostępnych we wtyczce.

6.10.1. Synchronizacja po podłączeniu

Kiedy nowa instancja wtyczki jest ładowana do DAW, jej stan pozostaje niezmieniony, co oznacza, że żadne parametry nie są jeszcze modyfikowane. Kiedy użytkownik zainicjuje połączenie z urządzeniem sprzętowym poprzez ustawienie Connection ID, wtyczka pobierze aktualny stan parametrów z urządzenia, w tym wszelkie dostępne szybkie presety (np. A/B). Na przykład, jeśli zostanie uruchomione połączenie między wtyczką _PHOEBE a sprzętem _PHOEBE, a wtyczka będzie w stanie niezmodyfikowanym, wszystkie stany parametrów zostaną pobrane do wtyczki, w tym stany presetów A i B.

6.11. Automatyzacja

Urządzenia WesAudio są w stanie śledzić każdą automatyzację uruchomioną z poziomu programu DAW. Nasze urządzenia zostały przetestowane pod kątem wysokich szczytów wydajności.

NUTA: *Należy pamiętać, że większość ustawień, które można regulować w tym przedwzmacniaczu, powoduje artefakty w sygnale źródłowym – dzieje się tak, ponieważ większość ustawień jest zarządzana za pomocą wewnętrznych przełączników lub przekaźników, które zawsze powodują zakłócenia podczas zmiany. Ponadto przedwzmacniacz jest bardzo wrażliwy na wszelkie szумы, a ze względu na swój charakter wzmacniający, będzie on wyolbrzymiał wszelkie artefakty przechodzące przez obwód. Jednak automatyzacja może być stosowana między utworami lub fragmentami utworów, a nawet bardzo niewielkie zmiany wzmocnienia będą nadal działać doskonale!*

6.11.1. Rejestracja automatyzacji

Oprócz normalnych funkcji automatyzacji wszystkie pokręta są czułe na dotyk, co daje możliwość nagrywania automatyzacji za pomocą samego urządzenia sprzętowego. Wystarczy włączyć nagrywanie automatyzacji w programie DAW i zacząć poruszać pokrętłami sprzętu!

6.12. Integracja z Pro Tools

Począwszy od wersji oprogramowania 2.1, wtyczki WesAudio integrują się z Pro Tools, wykorzystując wszystkie zaawansowane funkcje:

- Ustawienie instancji wtyczki jako „nieaktywnej” spowoduje jej wyładowanie, a tym samym odłączenie od sprzętu. Oznacza to, że nowa instancja wtyczki może zostać użyta do połączenia z tym samym urządzeniem sprzętowym, na którym wszystkie poprzednie ustawienia są przechowywane przez nieaktywną wtyczkę – jest to bardzo przydatne podczas pracy z jednym urządzeniem na wielu źródłach, pozwalając na przywołanie wszystkich ustawień jednym kliknięciem myszki.

- PT12+ - Funkcja Commit – Funkcja Commit programu Pro Tools może być również używana do drukowania wstawek sprzętowych i jest w 100% kompatybilna z wtyczkami WesAudio. Po uruchomieniu funkcji Commit dla wstawki sprzętowej i wtyczki WesAudio, wtyczka odłączy się od źródła i zapisze wszystkie ustawienia. W rezultacie otrzymasz:
 - ścieżka drukowana przez procesor analogowy,
 - ustawienia sprzętu zapisane na nieaktywnej ścieżce poprzez instancję wtyczki,
 - nowa instancja wtyczki może być użyta do połączenia z tym samym sprzętem na różnych ścieżkach,
 - nieaktywny ślad można w dowolnym momencie ponownie aktywować, a wtyczka WesAudio ponownie połączy się ze sprzętem, automatycznie przywracając wszystkie ustawienia (należy pamiętać, że w danym momencie tylko jedna instancja wtyczki może być podłączona do sprzętu).

6.13. GCon Manager

GCon Manager to ogólna aplikacja, która realizuje zarządzanie konfiguracją kompatybilnych urządzeń. Znajduje się ona w folderze danych aplikacji:

- W systemie OSX: „/Applications/WesAudio/GConManager”
- W systemie WINDOWS: folder określony podczas instalacji, domyślnie w: „c:/Program Files x86/WesAudio/GConManager.exe”.

GConManager można również uruchomić, klikając ikonę WesAudio „Tray” i wybierając opcję „Open GConManager”.

6.19.1. Jak sprawdzić wersję oprogramowania układowego

Każde urządzenie zgłasza do stacji roboczej wersję, która wskazuje kompatybilność między aplikacją hosta a modulem zdalnym. Aby sprawdzić aktualizację oprogramowania układowego, należy przejść do aplikacji GCon Manager CONFIG:

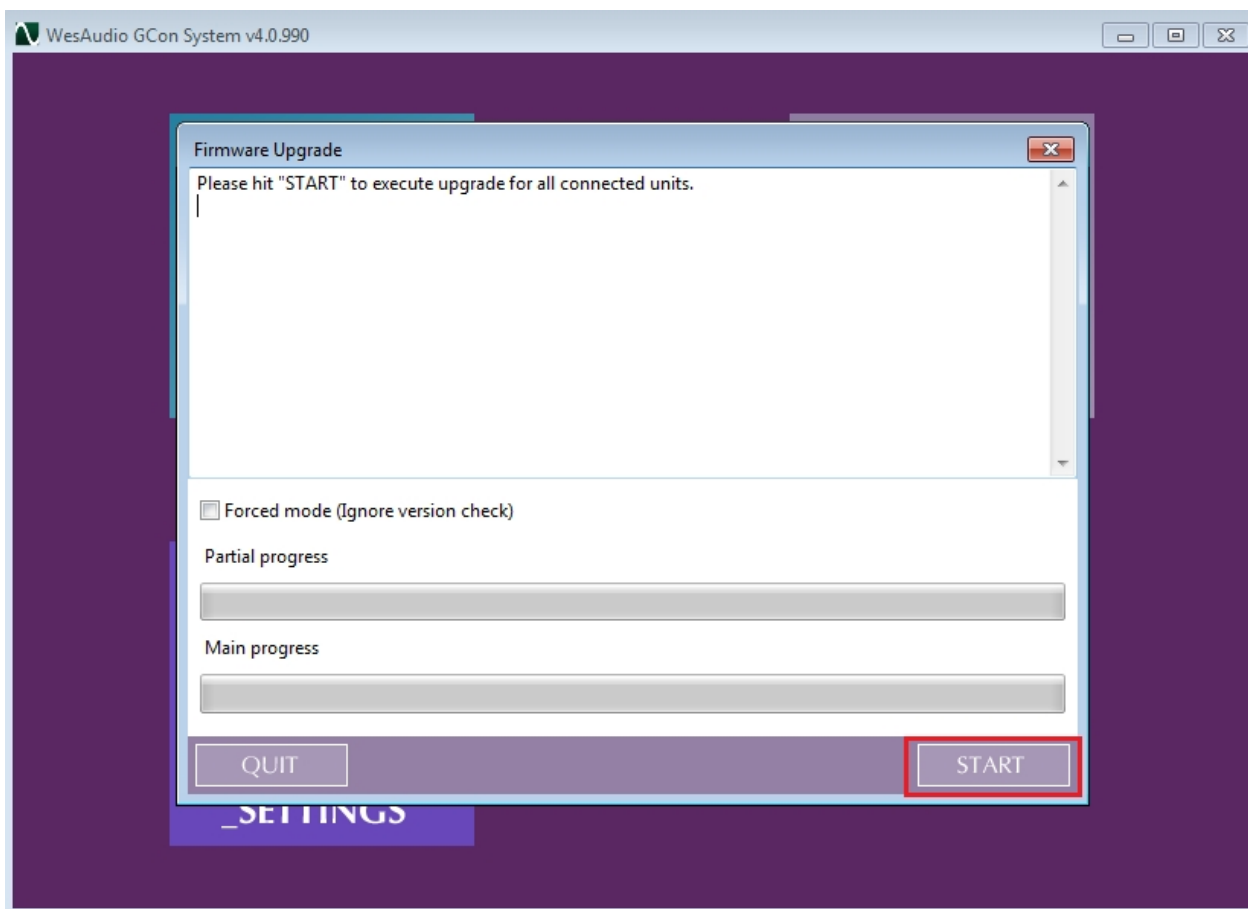
Device	Type	ID	Vendor	Software Version	Software Status	Hardware Version	Slot
_TITAN 75							
_S1_DIONE 155	_DIONE	155	WesAudio	4.0.990	Software Active	1	1
_S5_MIMAS 178							
_S8_MIMAS 20							

REBOOT UPGRADE UPGRADE WITH

BACK APPLY REFRESH

6.19.2. Jak przeprowadzić aktualizację oprogramowania układowego

Aby przeprowadzić aktualizację oprogramowania układowego, przejdź do aplikacji GConManager upgrade i naciśnij przycisk „Start”. Spowoduje to uruchomienie operacji aktualizacji wszystkich modułów, które nie są zaktualizowane zgodnie z oprogramowaniem hosta.



Więcej informacji można znaleźć w tym filmie: <https://www.youtube.com/watch?v=RG1t176BfKE>

7. Przywrócenie ustawień fabrycznych

Procedura przywracania ustawień fabrycznych powoduje ponowne zapisanie oprogramowania układowego w wewnętrznej pamięci flash – nie ma to żadnego wpływu na konfigurację urządzenia

. Aby przywrócić ustawienia fabryczne, wykonaj następujące czynności:

- 1) Podłącz urządzenie:
 - a. Poprzez gniazdo **USB** na panelu przednim
 - b. Lub pozostaw urządzenie w obudowie **ng500** - _TITAN, ale pamiętaj, że obudowa musi być podłączona do komputera PC/MAC za pomocą kabla USB lub Ethernet.
- 2) WYŁĄCZ zasilanie obudowy serii 500.
- 3) NACISNAĆ przycisk Phase
- 4) Przytrzymując przycisk THD, włącz zasilanie obudowy serii 500.
- 5) Diody LED powinny wyświetlać dziwny pattern.
- 6) Teraz otwórz GConManager:
 - a. WIN: C:/Program Files (x86)/WesAudio/GConManager.exe
 - b. MAC: /Applications/WesAudio/GConManager.app
 - c. Lub kliknij ikonę WesAudio „Tray” i wybierz „Open GConManager”
- 7) Przejdź do aplikacji _UPGRADE.
- 8) Naciśnij przycisk Start!

8. Rozwiązywanie problemów

8.1. Moduł zawiesił się i nie reaguje na ruchy enkodera

Jeśli moduł nie reaguje na zmiany pokręteł na panelu przednim, pierwszym niezbędnym krokiem jest ponowne zapisanie oprogramowania układowego w pamięci flash. Aby to zrobić, przejdź do rozdziału „[Przywracanie ustawień fabrycznych](#)”, gdzie znajdziesz więcej szczegółowych informacji. Jeśli to nie pomoże, skontaktuj się z naszym zespołem pomocy technicznej pod adresem: support@wesaudio.com.

8.2. Moduł nie może połączyć się z wtyczką

Jest to szeroki temat i może mieć co najmniej kilka przyczyn, ale jest kilka rzeczy, które należy sprawdzić. Jednak najważniejsze jest, aby sprawdzić, czy GConManager nie wyświetla tego urządzenia w aplikacji _CONFIG. Jeśli tak jest, oznacza to, że urządzenie WesAudio nie może połączyć się na poziomie systemu operacyjnego i pomocne mogą być niektóre z poniższych kroków:

- Najpierw należy sprawdzić, czy połączenie modułu zostało wykonane prawidłowo. Procedura ta została opisana [tutaj](#).
- Specyfikacja USB wskazuje, że USB 2.0 działa do 5 metrów. Nie jest to jednak do końca prawdą, ponieważ zależy to w dużym stopniu od urządzeń peryferyjnych, do których podłączone jest urządzenie. Nawet jeśli nasze moduły są kompatybilne z USB 2.0, port USB może obsługiwać USB 3.0 – USB jest protokołem wstecznie kompatybilnym, więc należy wziąć pod uwagę ograniczenie długości kabla USB 3.0, które wynosi 2 metry. Zalecamy stosowanie kabla USB o długości do 2 metrów, aby wyeliminować te ograniczenia.

- HUB USB jest bardzo częstą przyczyną tych problemów. Jeśli moduł nie może połączyć się przez HUB – tylko w celu przeprowadzenia testu – konieczne jest podłączenie urządzenia bezpośrednio do komputera PC/MAC, aby sprawdzić, czy problem nie jest spowodowany przez HUB.
- Należy zwrócić uwagę na wszelkie ostrzeżenia systemowe związane z „ikoną WesAudio w zasobniku systemowym”.

8.3. Moduł samoczynnie się odłącza

Ponieważ kontrolery USB mają ograniczoną pojemność, może to być przyczyną losowego odłączania się urządzenia. Zazwyczaj dzieje się tak, gdy do komputera PC/MAC podłączonych jest wiele urządzeń USB. Zwykle urządzenie działa normalnie, a po ponownym uruchomieniu komputera przestaje działać, ale zależy to w dużej mierze od implementacji systemu operacyjnego, więc dokładna reakcja może się nieco różnić. Jeśli podejrzewasz, że tak jest, warto dla sprawdzenia odłączyć większość urządzeń od portów USB, zrestartować komputer PC/MAC i ponownie sprawdzić stabilność połączenia. Jeśli okaże się, że jest to przyczyna problemu, zalecamy użycie dobrej jakości koncentratora USB, a najlepiej stacji dokującej TB/USB, która odciąża komputer PC/MAC.

8.4. Moduł nie może się już połączyć

Jeśli urządzenie działało poprawnie, a nagle nie można się z nim połączyć (nie jest widoczne w aplikacji GConManager _CONFIG), może to oznaczać, że do naszej linii USB dodano jakieś urządzenia i możemy mieć problemy z kontrolerem USB w komputerze PC/MAC. W takim przypadku proszę sprawdzić opis w powyższym rozdziale „Moduł samoczynnie się rozłącza”.

8.5. (WINDOWS) Urządzenie nie może połączyć się z wtyczką.

Możliwe, że mamy pewne problemy na poziomie instalacji. Aby to sprawdzić, proszę zapoznać się z [tym rozdziałem](#).

Więcej informacji można znaleźć w sekcji FAQ: <https://wesaudio.com/faq/>

9. Skróty i terminy

GCon – protokół szybkiej komunikacji, który umożliwia pełne zarządzanie i wywołanie urządzeń analogowych. Należy pamiętać, że jest to tylko protokół zarządzania, a transfer sygnału audio nie wchodzi w zakres jego możliwości.

NG500 – seria 500 nowej generacji.

Złącze NG500 – specjalne złącze, które rozszerza standardowe złącze serii 500 o dodatkowe piny.

10. Gwarancja

Wszystkie produkty WesAudio są wykonane zgodnie z najwyższymi standardami i powinny zapewniać niezawodne działanie przez wiele lat, pod warunkiem rozsądnej pielęgnacji, użytkowania, transportu i przechowywania.

WesAudio gwarantuje, że wszystkie nasze produkty są wolne od wad części i wykonania przez okres dwóch lat.

Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu i jest przenoszalny na każdą osobę, która w tym czasie zakupi produkt. Gwarancja nie obejmuje następujących warunków: normalnego zużycia, niewłaściwego użytkowania, zaniedbania ze strony klienta, przypadkowych uszkodzeń, nieautoryzowanych napraw lub modyfikacji, uszkodzeń kosmetycznych oraz uszkodzeń powstałych podczas transportu. W okresie obowiązywania niniejszej gwarancji firma WesAudio naprawi lub wymieni, według własnego uznania, wszelkie wadliwe części lub naprawi wadliwe wykonanie bezpłatnie, pod warunkiem że klient posiada odpowiedni dowód zakupu, a produkt ma oryginalny numer seryjny fabryczny. We wszystkich przypadkach roszczeń gwarancyjnych klient ponosi koszty wysyłki do zakładu WesAudio, a firma WesAudio pokrywa koszty wysyłki zwrotnej.

11. Historia

Redaktor	Wersja	Data	Opis
Michał Weglicki	Projekt	05.09.2022	Projekt dokumentu utworzony.
Michał Weglicki	V1	13.09.2022	Wersja 1

