

www.WesAudio.com

ngLEVELER

Instrukcja
manual EN



Prawa autorskie 2021 WesAudio

Dziękujemy za zakup ngLEVELER

ngLEVELER

System automatyzacji 16-kanalowej nowej generacji

Z poważaniem



Radosław Wesołowski i Michał Węgliński

System automatyzacji nowej generacji z 16 kanałami

ngLEVELER – „Leveler nowej generacji” to analogowy system automatyzacji z wygodnymi funkcjami ułatwiającymi integrację ze studiem. Oprócz silnika automatyzacji oferuje również analogowe nasycenie dla każdego kanału, co pomaga uzyskać większą wyrazistość ścieżek w miksie.



Spis treści

1.	Przegląd	7
2.	Specyfikacja	8
3.	Panel przedni	9
4.	Instalacja oprogramowania	10
4.1.	Instalacja	10
4.1.1.	Windows	10
4.1.2.	OSX.....	10
4.1.3.	Rozwiązywanie problemów	11
4.2.	Menedżer GCon	12
4.2.1.	Jak sprawdzić aktualizację oprogramowania sprzętowego.....	12
4.2.2.	Jak przeprowadzić aktualizację oprogramowania sprzętowego.	13
5.	Skonfiguruj połączenie GCon.	14
5.1.	USB.....	15
5.2.	Ethernet	16
5.2.1.	Domyślna konfiguracja sieci.	17
5.2.2.	Włącz/Wyłącz DHCP	18
5.2.3.	Statyczny adres IP	19
5.2.3.1.	Windows – jak sprawdzić swój adres IP	19
5.2.3.2.	OSX – jak sprawdzić swój adres IP	21
5.2.3.3.	Skonfiguruj statyczny adres IP	23
5.2.4.	Połączenie bezpośrednie – ustawianie adresu IP na komputerze PC/MAC.	24
6.	Podłączenie sygnału audio.....	25
7.	Automatyzacja i przywołanie ngLEVELER	26
7.1.	Wtyczka DAW	26
7.1.1.	Panel zarządzania wtyczkami	27
7.1.2.	Opis kanału wtyczki.....	29
7.1.3.	Tryb TRIM	31
7.1.4.	Wtyczka – Grupy kanałów.....	32
7.1.5.	Monitorowanie – Solo / Wyciszenie / Solo Safe	33

7.1.6. Wtyczka – automatyzacja połączonych lub zgrupowanych kanałów	34
7.2. Kontrolery innych producentów.....	35
7.2.1. Tryb serwera – zarządzanie ngLEVELER za pomocą kontrolera HUI lub Mackie Control innej firmy.....	36
7.2.1.1. Konfiguracja	37
7.2.2. Serwer w trybie mediacji – zarządzanie ngLEVELER i DAW za pomocą kontrolera HUI/Mackie Control innej firmy. 38	
7.2.2.1. Konfiguracja	38
7.2.2.2. Przełączanie DAW	42
7.2.2.3. Przełącznik TRIM/fader	43
7.2.3. Zarządzanie ngLEVELER za pomocą kontrolera EUCON.....	44
7.2.3.1. Kontroler Eucon w trybie Mackie Control / ngLeveler.....	44
7.2.3.2. Sterowanie wtyczką Eucon / ngLeveler.....	48
7.2.4. Funkcje kontrolera mapowane na ngLEVELER	49
7.2.5. Jak utworzyć wirtualne porty MIDI	50
7.2.5.1. Wirtualne MIDI w systemie OSX	50
7.2.5.2. Wirtualne MIDI w systemie Windows	51
7.2.6. Rozwiązywanie problemów	52
7.2.7. Rozwiązywanie problemów – znane problemy	52
7.3. Liczba kanałów zewnętrznego kontrolera i ngLEVELER(ów)	53
8. Wiele urządzeń ngLEVELER	54
9. Pomiar.....	55
10. Przykłady zastosowania	56
10.1. Automatyzacja etapu sumowania	56
10.1.1. Automatyzacja sumowania/zarządzanie poziomem	57
10.1.2. Automatyka sumowania mikserów/punktów wstawiania konsoli.....	58
10.1.3. Automatyzacja punktów wstawiania grup miksera/konsoli sumującej	59
10.2. Automatyka dowolnego analogowego urządzenia zewnętrznego.....	60
10.3. Zarządzanie sesjami nagraniowymi	61
11. Skróty i terminy	62
12. Gwarancja	62
13. Historia	63

1. Przegląd

ngLEVELER to system automatyki z pełnym cyfrowym odtwarzaniem:

GŁÓWNE CECHY:

16 kanałów analogowej automatyzacji z pełnym odtwarzaniem

+25 dBu (IN) / +28 dBu (OUT) headroom

6dB pasywny tłumik (PAD) dla lepszej integracji z sygnałami o wysokim poziomie

Bardzo niski poziom szumów i zniekształceń – THD+N(20Hz-20kHz) przy 0dBu <

0,008% **MUTE i SOLO** dla każdego kanału

Integracja z HUI/Mackie Control 16

kanałów zastrzeżonego THD

Pomiar IN i OUT (przed i po wyrównaniu poziomu sygnału) w pełni zintegrowany z wtyczką DAW

Elastyczne sterowanie wtyczką DAW/Live dla natychmiastowego przywołania

Łączność analogowa DB-25

Zarządzanie przez Ethernet lub USB

W pełni cyfrowo sterowany i izolowany obwód analogowy

Pełna automatyzacja nagrywania poprzez HUI/Mackie Control

Bezpłatne aktualizacje oprogramowania i firmware

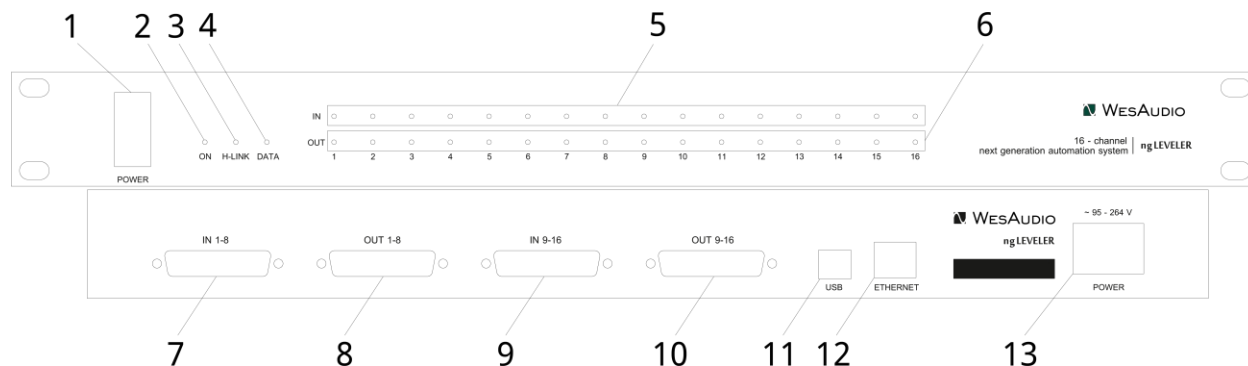
2. Specyfikacja

Krótkie podsumowanie specyfikacji:

- Urządzenie 1U, głębokość: 262 mm
- Gwarancja: 2 lata
- THD+N (20 Hz–20 kHz) przy 0 dBu < 0,008%
- Pasma przenoszenia: 0–250 kHz (-3 dB)
- Impedancja wejściowa > 10 kΩ
- Impedancja wyjściowa < 50 ohm
- Przesłuch międzykanałowy > 100 dB
- Maksymalny poziom wejściowy: +25 dBu
- Maksymalny poziom wyjściowy: +28 dBu
- Zakres dynamiki > 118 dB
- Rozdzielczość cyfrowa sprzętu: ~2500 kroków na *kanal**

() DAW lub kontroler HUI/MACKIE CONTROL mogą obsługiwać niższą rozdzielczość, co w takim przypadku przekłada się na mniejszą liczbę kroków sprzętowych.*

3. Panel przedni



- 1) Przełącznik zasilania.
- 2) Wskaźnik LED zasilania.
- 3) H-LINK – wskazuje połączenie urządzenia z HOSTEM – dioda ta zostanie włączona, jeśli wtyczka jest podłączona do tego konkretnego urządzenia.
- 4) Data – wskazuje, że dane są wysyłane z wtyczki DAW do urządzenia. Należy pamiętać, że w przypadku połączenia Ethernet każda komunikacja z urządzeniem spowoduje, że dioda ta będzie wskazywać ruch.
- 5) Pomiar IN – poziom sygnału dla każdego kanału mierzony po PAD, ale przed głównym obwodem ngLEVELER (wyrównywanie, THD, solo, wyciszenie).
- 6) Pomiar OUT – poziom sygnału dla każdego kanału mierzony po głównym obwodzie ngLEVELER.
- 7) Gniazdo IN 1-8 DB-25 – wejście do kanałów 1-8.
- 8) OUT 1-8 gniazdo DB-25 – wyjście z kanałów 1-8.
- 9) IN 9-16 Gniazdo DB-25 – wejście do kanałów 9-16.
- 10) OUT 9-16 Gniazdo DB-25 – wyjście z kanałów 9-16.
- 11) Gniazdo USB – port USB sterowania urządzeniem (połączenie zarządzania GCon).
- 12) Gniazdo Ethernet – port Ethernet sterowania urządzeniem (połączenie zarządzania GCon).
- 13) Gniazdo zasilania.

4. Instalacja oprogramowania

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

4.1. Instalacja

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

4.1.1. Windows

Uruchom aplikację instalacyjną. Jeśli pojawią się ostrzeżenia systemowe dotyczące tego konkretnego instalatora, zignoruj **je***, a następnie wybierz komponenty, które chcesz **zainstalować****.

- Jeśli jest to **PIERWSZA** instalacja, odłącz wszystkie urządzenia WesAudio od stacji roboczej.
- Po zainstalowaniu sterownika USB aplikacja poinformuje, że należy podłączyć wszystkie urządzenia – **proszę to zrobić**.
- Jeśli uruchomi się 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 komputer zostanie ponownie uruchomiony, instalator uruchomi się ponownie podczas startu systemu. **Jeśli z jakiegoś powodu instalator nie uruchomi się po ponownym uruchomieniu komputera, należy uruchomić go manual.**

4.1.2. OSX

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

Uruchom aplikację instalacyjną. Jeśli pojawią się ostrzeżenia systemowe dotyczące tej konkretnej aplikacji instalacyjnej, zignoruj je * (czasami konieczne jest otwarcie menu kontekstowego za pomocą kliknięcia „Opcja” (lub prawym przyciskiem myszy) i ponowne uruchomienie instalacji).

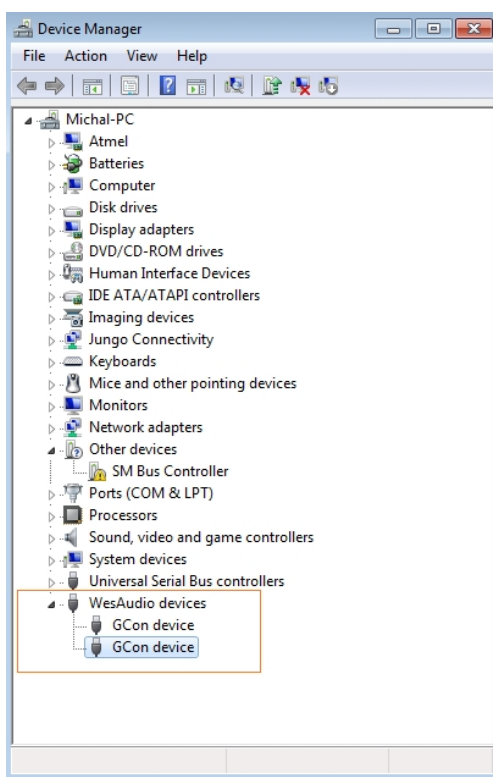
4.1.3. Rozwiązywanie problemów

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 znajduje się lista symptomów i opisów, które pomogą zbadać problem:

„Nie mogę znaleźć mojego urządzenia w menu rozwijanym wtyczek”

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 „Panel sterowania->System->Menedżer urządzeń”:



**** 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.**

4.2. GCon Manager

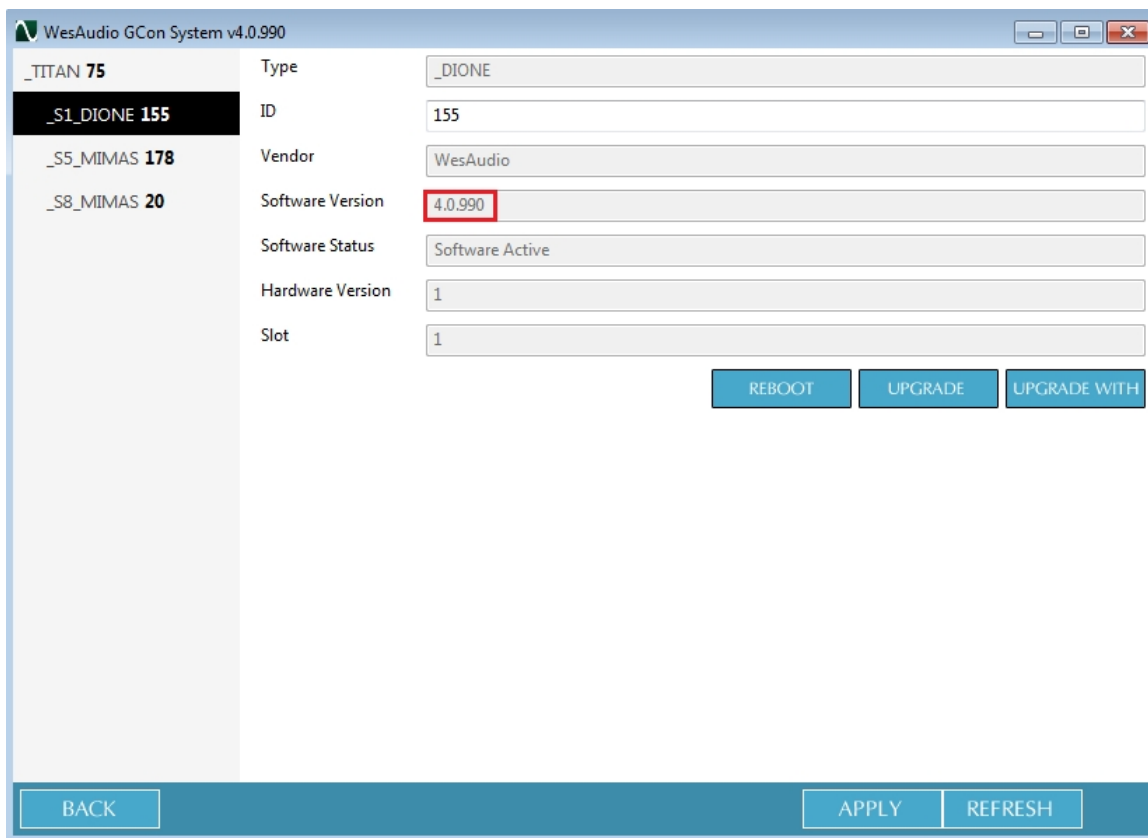
GCon Manager to ogólna aplikacja, która umożliwia zarządzanie konfiguracją kompatybilnych urządzeń. Znajduje się ona w folderze aplikacji:

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

W tej sekcji opisano sposób zarządzania oprogramowaniem sprzętowym dostępnych urządzeń, ale GConManager oferuje również inne funkcje, które zostaną opisane w kolejnych rozdziałach.

4.2.1. Jak sprawdzić aktualizację oprogramowania układowego.

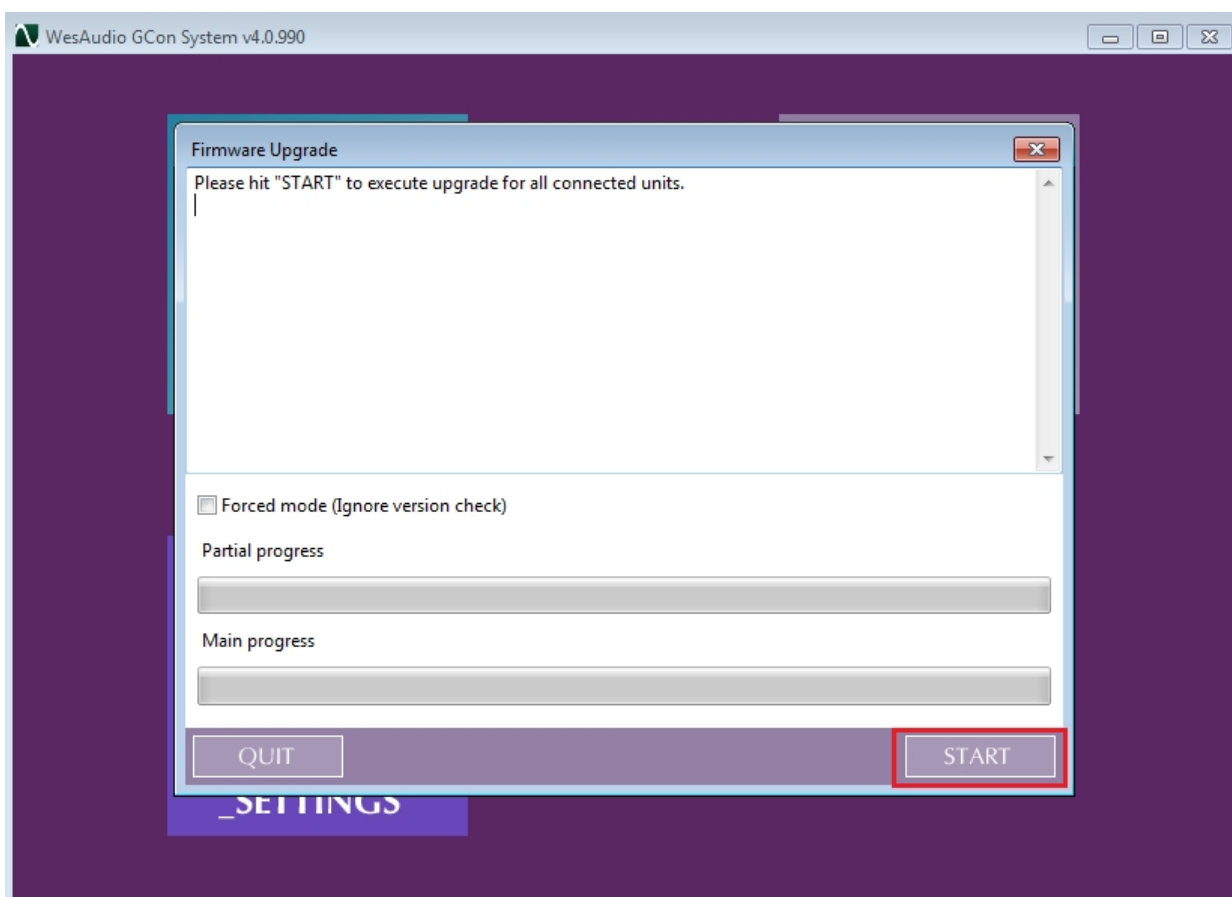
Każde urządzenie zgłasza się do stacji roboczej z określoną wersją, która wskazuje zgodność między aplikacją hosta a modulem zdalnym. Aby sprawdzić aktualizację oprogramowania układowego, należy przejść do aplikacji GCon Manager CONFIG:



4.2.2. Jak przeprowadzić aktualizację oprogramowania układowego.

Aby przeprowadzić aktualizację oprogramowania układowego, przejdź do GConManager upgrade i naciśnij przycisk „Start”.

Spowoduje to uruchomienie operacji aktualizacji wszystkich modułów, które nie są zaktualizowane zgodnie z oprogramowaniem hosta.



5. Skonfiguruj połączenie GCon.

W tym rozdziale omówiono możliwe konfiguracje i opisano główne kroki konfiguracji. Należy pamiętać, że połączenia sygnału audio opisano w następnym rozdziale [Połączenia sygnałowe](#), niniejszy rozdział opisuje stronę zarządzania cyfrowego.

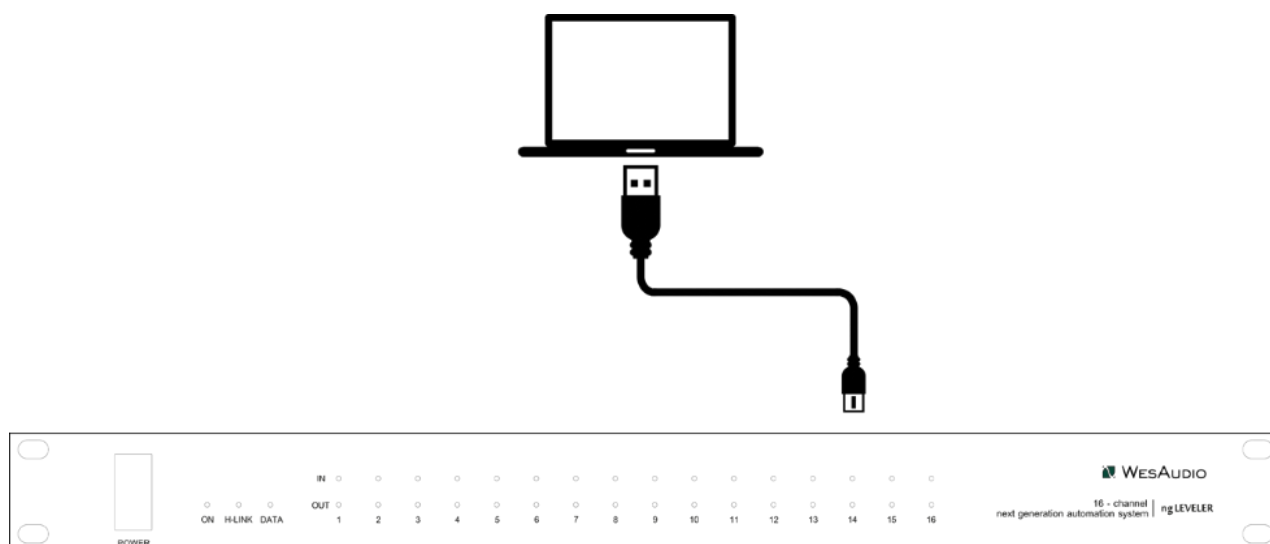
Ogólnie rzecz biorąc, ngLEVELER obsługuje dwa typy połączeń:

- **USB 2.0+.**
- **Ethernet 10/100** – oparty na protokole UDP (pojedyncza podsieć LAN).



5.1. USB

Aby podłączyć ramę ngLEVELER bezpośrednio do stacji roboczej, wystarczy podłączyć ją do dowolnego dostępnego gniazda USB 2.0+ za pomocą kabla USB.



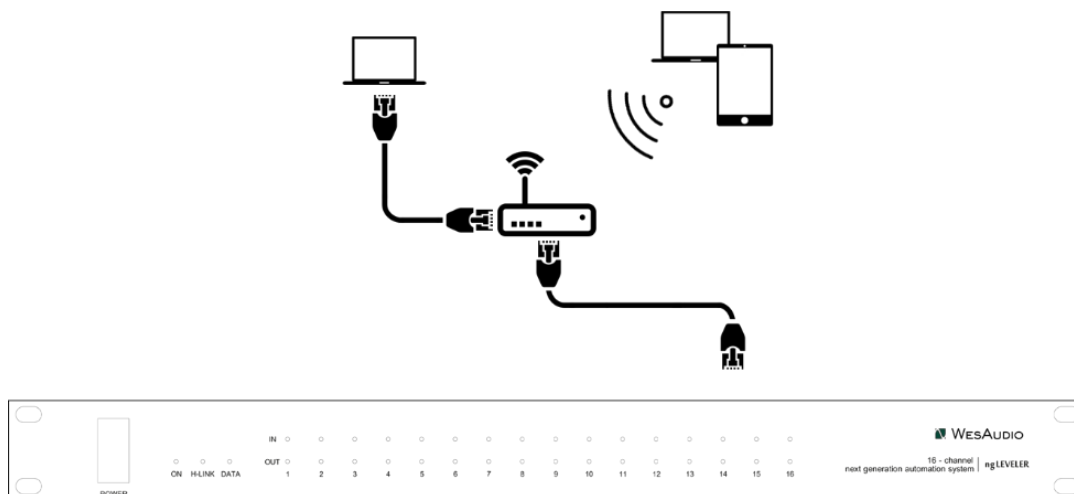
5.2. Ethernet

ngLeveler, podobnie jak każde urządzenie sieciowe, można podłączyć do stacji roboczej w następujący sposób:

- Poprzez dołączenie do sieci lokalnej (LAN)
- Lub poprzez bezpośrednie podłączenie do stacji roboczej.

W niektórych przypadkach konieczne jest ustawienie adresów IP* dla stacji roboczej i ngLEVELER.

Poniżej znajdziesz możliwe ustawienia w Twojej sieci lokalnej oraz informacje o tym, jak różne urządzenia mogą uzyskać dostęp do zasobów ngLEVELER:



(*) Jeśli chcesz, aby ngLEVELER dołączył do już istniejącej sieci, najprawdopodobniej Twoja stacja robocza ma już skonfigurowany adres IP poprzez statyczną konfigurację lub poprzez DHCP (przez router).

5.2.1. Domyślna konfiguracja sieci.

Każda obudowa ngLEVELER ma domyślnie włączoną funkcję DHCP. Jeśli więc chcesz podłączyć ngLEVELER do routera, po prostu to zrób!

...Jeśli jednak chcesz zmienić tę konfigurację, przeczytaj poniższy opis.

5.2.2. Włączanie/wyłączanie DHCP

Aby zmienić dowolną konfigurację sieciową obudowy ngLEVELER:

- 1) Podłącz ngLEVELER bezpośrednio do stacji roboczej za pomocą kabla USB (jeśli połączenie z ngLEVELER zostało już nawiązane za pomocą kabla Ethernet, ten krok nie jest konieczny),
- 2) Uruchom GConManager i przejdź do aplikacji _CONFIG.
- 3) Następnie wybierz urządzenie ngLEVELER z drzewa elementów po lewej stronie.
- 4) Następnie zmień opcję DHCP na „ON”. Urządzenie uruchomi się ponownie, a połączenie z ngLEVELER zostanie ponownie nawiązane.

WesAudio GCon System v7.0.2124 - Connection Type: service

NGLEVELER 888	Type	NGLEVELER
NGLEVELER 999	ID	888
_TITAN 1050	Vendor	WesAudio
_S1_PROMETHEUS 1044	Software Version	7.0.2124
_S5_MIMAS 2	Software Status	Software Active
_S6_MIMAS 10	Hardware Version	1
_S7_HYPERION 549	Connection	USB
_S9_CALYPSO_ADAT 400	DHCP	ON
	IP	0.0.0.0
	MAC	d8:80:39:e1:7f:d8
	UDP PORT	9020

REBOOT UPGRADE UPGRADE WITH

BACK APPLY REFRESH

Teraz można odłączyć kabel USB i podłączyć ngLEVELER za pomocą kabla Ethernet.

5.2.3. Statyczny adres IP

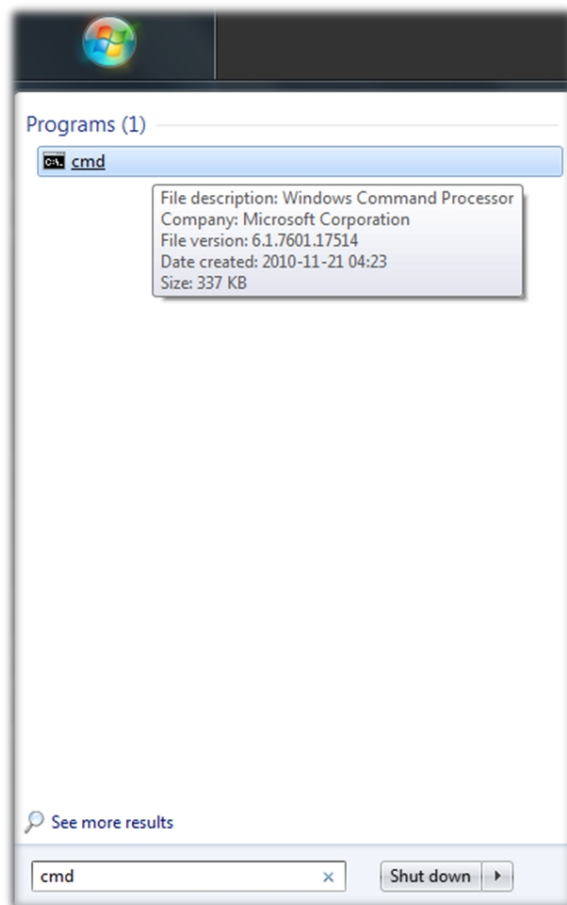
Zasadniczo istnieje kilka przypadków, w których warto skonfigurować manualnie adres IP urządzenia ngLEVELER:

- 1) Gdy router nie obsługuje protokołu DHCP
- 2) Gdy sieć LAN jest skonfigurowana manual, na przykład za pomocą przełącznika sprzętowego.
- 3) Gdy chcesz podłączyć urządzenie ngLEVELER bezpośrednio do gniazda Ethernet w stacji roboczej.

W pierwszej kolejności sprawdź aktualnie skonfigurowany adres IP.

5.2.3.1. Windows – jak sprawdzić adres IP.

- Uruchom aplikację cmd (naciśnij przycisk „START” systemu Windows i wpisz „cmd”):



- Wpisz „ipconfig”, co spowoduje wyświetlenie aktualnej konfiguracji sieciowej:

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Michal>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . :

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection 3:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . :

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection 2:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . :

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::b034:9fb7:4cb2:2e2f%11
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.0.100
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1

Ethernet adapter VirtualBox Host-Only Network:

    Connection-specific DNS Suffix . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::7580:e54b:5962:9c3a%15
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.56.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . :

Tunnel adapter isatap.{F78175D0-A0CF-4EB4-B3E4-9F3AC002D3DA}:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . :

Tunnel adapter isatap.{0B2A372F-F34D-46F9-A3B6-794F92D185E0}:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . :

Tunnel adapter isatap.{E1EA6476-41C5-43AB-BB50-A89F0F3570B0}:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . :

Tunnel adapter Teredo Tunneling Pseudo-Interface:

    Media State . . . . . : Media disconnected
  
```

- Następnie należy znaleźć aktualnie podłączoną kartę sieciową (kartę Ethernet lub kartę Wi-Fi) i sprawdzić adres IP. W tym konkretnym przypadku adres IP to **192.168.0.100**. Adres IP ngLEVELER musi znajdować się w tej samej podsieci, więc w powyższym przykładzie oznaczałoby to dowolny adres IP od 192.168.0.2 do 192.168.0.254, z wyłączeniem adresów obecnie zajmowanych przez urządzenia podłączone do sieci (takie jak adres stacji roboczej, adres routera itp.).

5.2.3.2. OSX – jak sprawdzić swój adres IP.

- Uruchom aplikację „Terminal” (znajdącą się w folderze Applications/Utilities):



- Wpisz „ifconfig”, co spowoduje wyświetlenie aktualnej konfiguracji sieci:

```
Mac-mini-Michal:~ michal$ ifconfig
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    options=3<RXCSUM,TXCSUM>
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
    inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x1
    nd6 options=1<PERFORMNUD>
gif0: flags=8010<POINTOPOINT,MULTICAST> mtu 1280
stf0: flags=0<> mtu 1280
en0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=27<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU,TS04>
    ether 00:23:df:7f:b5:28
    inet6 fe80::223:dfff:fe7f:b528%en0 prefixlen 64 scopeid 0x4
    inet 192.168.0.103 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
    nd6 options=1<PERFORMNUD>
    media: autoselect (1000baseT <full-duplex,flow-control>)
    status: active
en1: flags=8823<UP,BROADCAST,SMART,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:24:36:eb:b3:51
    nd6 options=1<PERFORMNUD>
    media: autoselect (<unknown type>)
    status: inactive
fw0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 4078
    lladdr 00:23:df:ff:fe:7f:b5:28
    nd6 options=1<PERFORMNUD>
    media: autoselect <full-duplex>
    status: inactive
Mac-mini-Michal:~ michal$
```

- Następnie należy znaleźć aktualnie podłączoną kartę sieciową (kartę Ethernet lub kartę Wi-Fi) i sprawdzić adres IP. W tym konkretnym przypadku adres IP to **192.168.0.100**. Adres IP urządzenia musi znajdować się w tej samej podsieci, więc w powyższym przykładzie oznaczałoby to dowolny adres IP od 192.168.0.2 do 192.168.0.254, z wyłączeniem adresów obecnie zajmowanych przez urządzenia podłączone do sieci (np. adres stacji roboczej, adres routera itp.).

5.2.3.3. Skonfiguruj statyczny adres IP.

Aby skonfigurować adres IP dla urządzenia ngLEVELER, należy najpierw podłączyć je bezpośrednio do stacji roboczej za pomocą kabla USB. Następnie należy uruchomić program GConManager i wybrać aplikację „_CONFIG”. Należy wybrać urządzenie ngLEVELER z listy urządzeń po lewej stronie ekranu, a następnie zmienić adres IP:

Aby zmienić dowolną konfigurację sieciową urządzenia ngLEVELER:

- 1) Podłącz urządzenie ngLEVELER bezpośrednio do stacji roboczej za pomocą kabla USB (jeśli połączenie z urządzeniem ngLEVELER zostało już nawiązane za pomocą kabla Ethernet, ten krok nie jest konieczny).
- 2) Uruchom program GConManager i przejdź do aplikacji _CONFIG.
- 3) Następnie wybierz urządzenie ngLEVELER z lewej strony ekranu.
- 4) Następnie zmień opcję DHCP na „OFF” (jeśli obecnie jest ustawiona na „ON”). Urządzenie uruchomi się ponownie, a połączenie zostanie ponownie nawiązane.
- 5) Wprowadź adres IP, który chcesz ustawić, i naciśnij przycisk „Apply”. Urządzenie uruchomi się ponownie, a połączenie z ngLEVELER zostanie ponownie nawiązane.

Teraz można odłączyć kabel USB i podłączyć ngLEVELER za pomocą kabla Ethernet.

5.2.4. Połączenie bezpośrednie – ustawienie adresu IP na komputerze PC/MAC.

Aby bezpośrednio podłączyć urządzenie do stacji roboczej za pomocą kabla Ethernet, konieczne jest skonfigurowanie adresu IP dla interfejsu sieciowego (karty sieciowej Ethernet). Czynność ta nie jest objęta zakresem niniejszego manualu, jednak można ją łatwo znaleźć w Internecie. Poniżej znajdują się strony pomocy:

Windows: <http://www.howtogeek.com/howto/19249/how-to-assign-a-static-ip-address-in-xp-vista-or-windows-7/>

OSX: <http://www.macinstruct.com/node/550>

6. Podłączenie sygnału audio

ngLEVELER można zintegrować z dowolną konfiguracją zewnętrzną lub konsolą. Przykłady [zastosowań](#) można znaleźć w rozdziale [Przykłady zastosowań](#). Sygnał audio jest podłączany do ngLEVELER za pomocą złączy DB-25 z tyłu urządzenia – **ngLEVELER jest w pełni analogowym systemem automatyzacji**, a jego łączność cyfrowa służy wyłącznie do celów zarządzania.



W tym sensie ngLEVELER jest klasycznym 16-kanalowym urządzeniem zewnętrznym i może być zintegrowany z łańcuchem sygnałowym zgodnie z potrzebami użytkownika. Należy pamiętać, że połączenia USB i Ethernet służą wyłącznie do sterowania urządzeniem, sygnał audio nie jest przekazywany do ngLeveler w żadnej formie poprzez te interfejsy.

7. Automatyzacja i przywoływanie ngLEVELER

W tym rozdziale opisano wszystkie opcje zarządzania ngLEVELER i automatyzacji jego ustawień. Źródłem automatyzacji ngLeveler jest wtyczka DAW dostępna we wszystkich popularnych formatach. W zależności od konfiguracji ngLEVELER może być również zintegrowany z:

- kontrolerami innych producentów ([kontrolerami innych producentów](#)),
- DAW poprzez HUI ([integracja ngLEVELER i DAW poprzez HUI](#)).

7.1. Wtyczka DAW

Wtyczka ngLEVELER umożliwia sterowanie wszystkimi parametrami urządzenia i jest dostępna we wszystkich popularnych standardach VST2/VST3/AU/AAX.



7.1.1. Panel zarządzania wtyczką



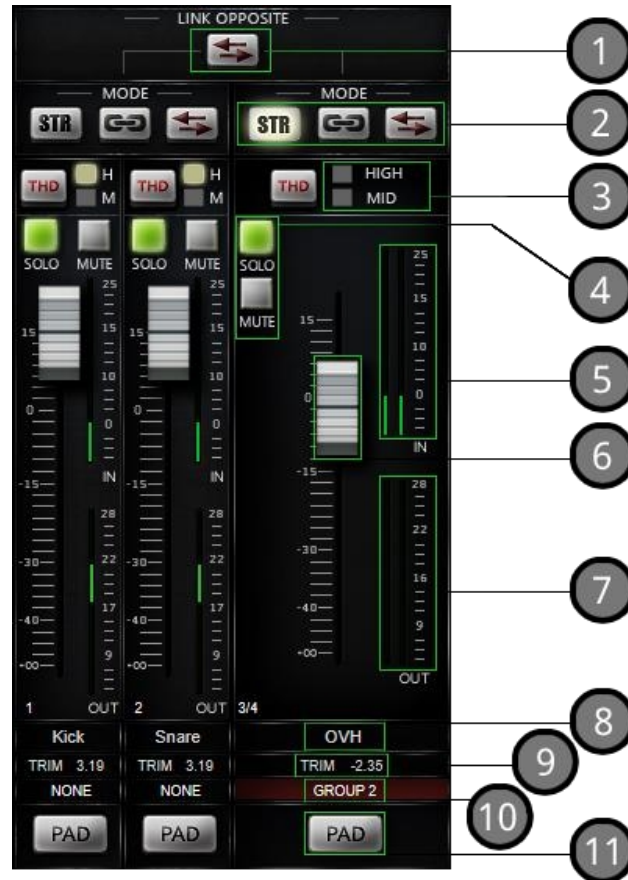
1. **Przycisk wyboru połączenia:** ten przycisk pokazuje wszystkie podłączone urządzenia. Jeśli lista rozwijana z identyfikatorami elementów nie jest widoczna, oznacza to, że nie wykryto żadnych urządzeń obsługujących protokół GCon.
2. **Przycisk przełączania połączenia:** Przycisk przełącza status połączenia ON/OFF. Należy pamiętać, że przycisk działa tylko wtedy, gdy identyfikator został wcześniej wybrany za pomocą przycisku „Wybierz połączenie”.
3. **Szczegóły połączenia:** Dodatkowe informacje o połączeniu:
 - a. **USB** – urządzenie zostało podłączone przez USB.
 - b. **ETH** – urządzenie zostało podłączone przez Ethernet.

NUTA: W tym polu wyświetlany jest również status połączenia:

- a. **ON – czcionka BIAŁA/styl: NORMALNY:** połączenie zostało nawiązane.
 - b. **WYŁ. – CZCIONKA SZARA/Styl: NORMALNY:** Połączenie NIE zostało nawiązane.
 - c. **Łączenie CZARNY/Styl: POKRĘCONY** – 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 adressesupport@wesaudio.com.
4. **Identyfikator połączenia:** Unikalny identyfikator podłączonego urządzenia HW.
5. **Szybka zmiana preset (A/B/C):** Przycisk przełącza między dostępnymi konfiguracjami A/B/C. Należy pamiętać, że te preset nie zmieniają żadnych parametrów związanych z połączeniem. Oznacza to, że identyfikator połączenia jest wspólny dla wszystkich dostępnych konfiguracji (A/B/C) i nie ulegnie zmianie po naciśnięciu któregoś z tych przycisków.
6. **Cofnij:** Cofnij ostatnią zmianę parametru.
7. **Ponów:** Powtórz ostatnią zmianę parametru.
8. **Menu:**
- a. Resetuj parametry do wartości domyślnych – ustawia wszystkie parametry wtyczki na wartości domyślne.
 - b. Wyłącz/włącz pomiar IN.
 - c. Wyłącz/włącz pomiar OUT.
9. **Tryb fader/przycinania:** ngLeveler obsługuje dwa poziomy modyfikacji/automatyzacji głośności:
- a. **Fader** – automatyzacja poziomu głównego, która działa w zakresie od wyciszenia do +15 dB.
 - b. **Trim** – dodatkowy poziom automatyzacji/kontroli, który działa w zakresie od: od -10 dB do +5 dB.

7.1.2. Opis kanału wtyczki

Każdy kanał ngLeveler (stereo lub mono) zapewnia następujące funkcje:



1. **Przeciwnastawne połączenie czterech kanałów:** Ta funkcja łączy dwa kanały stereo w sposób przeciwnastawny, co oznacza, że poprzez zwiększenie poziomu kanałów 1 i 2, sygnał kanałów 3 i 4 zostanie obniżony o tę samą wartość. Jest to idealne rozwiązanie do sterowania naszymi analogowymi urządzeniami stereo przy zachowaniu tego samego poziomu sygnału.
2. **Tryb kanału:** ten parametr określa sposób połączenia dwóch sąsiednich kanałów. Dostępne są następujące opcje:
 - a. **Wyłączone** – brak połączenia, czysta praca w trybie dual-mono.
 - b. **Stereo** – kanały będą miały dokładnie takie same ustawienia (łączenie absolutne).
 - c. **Połączone** – kanały są połączone względnie (połączenie względne) – idealne rozwiązanie do kompensacji różnych poziomów kanałów podczas korzystania z analogowych urządzeń dual mono jako pary stereo.
 - d. **Połączone odwrotnie** – kanały są połączone względnie (połączenie względne), ale w odwrotny sposób, co oznacza, że jeśli poziom kanału 1 wzrośnie, kanał 2 zostanie obniżony o tę samą wartość. Jest to idealne rozwiązanie, jeśli mamy urządzenie mono

, które chcielibyśmy mocniej obciążyć, aby sprawdzić, jak się zachowuje. W takim scenariuszu kanał X OUT ngLEVELER powinien być podłączony bezpośrednio do wejścia IN naszego urządzenia, a kanał Y IN ngLEVELER powinien odbierać sygnał z wyjścia OUT urządzenia.

3. **THD** – przełącza poziom THD, możliwe ustawienia – OFF (diody LED wyłączone), MED, HIGH.
4. **SOLO/MUTE/SOLO SAFE** – Solo i Mute dla konkretnego kanału oraz Solo Safe, które można włączyć, klikając ikonę Solo przy wciśniętym klawiszu „CTRL” lub „SHIFT”.
5. **Pomiar IN** – poziom sygnału dla danego kanału mierzony po PAD, ale przed głównym obwodem ngLEVELER (Leveling, THD, Solo, Mute).
6. **Fader** – regulacja poziomu.
7. **Pomiar OUT** – poziom sygnału dla danego kanału mierzony po głównym obwodzie ngLEVELER.
8. **Nazwa kanału** – przypisywana i w pełni konfigurowalna przez użytkownika nazwa kanału – należy pamiętać, że nazwa ta zostanie również przekazana do zewnętrznego kontrolera, jeśli jest używany.
9. **Wartość Trim / Level** – w zależności od trybu (Fader/Trim) w tym polu wyświetlana jest aktualna wartość:
 - a. **TRIM** – gdy wybrany jest tryb fader.
 - b. **LEVEL** – gdy wybrany jest tryb Trim.
10. **Grupa** – grupa przypisana do danego kanału.
11. **PAD** – pasywny tłumik 6dB.

7.1.3. Tryb TRIM

Począwszy od wersji 7.1, ngLeveler obsługuje tryb TRIM. Tryb Trim (znany również jako podobna funkcja w wielu programach DAW) to kolejny poziom kontroli/automatyzacji obwodu analogowego.



Tryb Trim pozwala nam zmieniać poziom każdego kanału ponad już ustawione poziomy głównego fader. Fader Trim działa również w bardzo wysokiej rozdzielczości, ponieważ działa w ograniczonej skali - od -10dB do +5dB. Takie podejście daje nam kilka ważnych korzyści:

- W przypadku trybu fader używanego jako główny mechanizm wyrównywania poziomów nadal można zmienić balans, jeśli poziomy w trybie fader są już zautomatyzowane lub zgrupowane. Załóżmy, że chcemy zmienić poziom kanału kick w już zautomatyzowanej grupie perkusji!
- Możemy korzystać z automatyzacji grupowej w trybie fader, a jednocześnie używać trybu Trim, aby:
 - Zautomatyzować w różny sposób poszczególne kanały naszej grupy,
 - lub po prostu zmienić poziom między poszczególnymi ścieżkami naszej grupy.
- Tryb przycinania może być również bardzo wygodny w przypadku automatyzacji, ponieważ cała skala fader w wtyczce lub kontrolerze jest stosunkowo niewielka (15 dB) w porównaniu z pełną skalą trybu fader.

7.1.4. Wtyczka – grupy kanałów

Począwszy od wersji 7.1, ngLeveler obsługuje grupy kanałów.



Tera z możliwe jest:

- Przypisać każdy kanał do jednej z 4 grup, które technicznie łączą wszystkie parametry kanałów w danej grupie.
- Niektóre parametry mogą być wyłączone z połączenia grupowego:
 - Poziom (poziom trybu fader) / Trim (poziom trybu przycinania) / THD / PAD.
 - PRZYKŁAD: Takie podejście pozwala zautomatyzować tylko parametr POZIOM (główny fader) dla całej grupy – zachowując dokładnie takie same relacje poziomów między kanałami – a wszystkie pozostałe parametry (Trim/THD/Pad) mogą być używane niezależnie dla każdego kanału (ponieważ łączenie jest wyłączone).
- Każda grupa może być również wyłączona w dowolnym momencie, aby umożliwić modyfikację każdego parametru dla konkretnego kanału.

7.1.5. Monitorowanie – Solo / Mute / Solo Safe

ngLeveler obsługuje następujące funkcje monitorowania:



- 1) MUTE – kanał jest wyciszony.
- 2) SOLO – każdy kanał z włączoną funkcją solo przepuszcza sygnał z pełnym przetwarzaniem, chyba że jest wyraźnie wyciszony. Naciśnięcie przycisku solo na danym kanale spowoduje również wyciszenie wszystkich innych kanałów, chyba że funkcja solo lub solo safe nie jest włączona.
- 3) SOLO SAFE – kanał przepuszcza sygnał z pełnym przetwarzaniem, chyba że zostanie wyraźnie wyciszony – kanał ten przepuszcza sygnał nawet wtedy, gdy inne kanały są w trybie solo. Zazwyczaj podejście to stosuje się w celu oznaczenia zsumowanego sygnału zgrupowanego, aby śledzić solo poszczególnych ścieżek.

7.1.6. Wtyczka – automatyzacja połączonych lub zgrupowanych kanałów

Należy pamiętać, że gdy kanały są połączone w trybie LINK lub LINK OPPOSITE lub zgrupowane (przypisane do jednej z czterech grup), tylko jeden kanał wymaga automatyzacji, a pozostałe kanały będą działać odpowiednio. Jeśli wszystkie kanały zostaną zautomatyzowane, każdy kanał będzie próbował zaktualizować pozostałe, co z pewnością doprowadzi do nieoczekiwanych i niepożądanych rezultatów.

W trybie STEREO zmiany drugiego kanału są zawsze ignorowane, więc nawet jeśli mieliśmyby ścieżkę automatyzacji zapisaną dla CH2, CH1 zawsze przejmie kontrolę nad obydwojema kanałami w domenie analogowej.

7.2. Kontrolery innych producentów

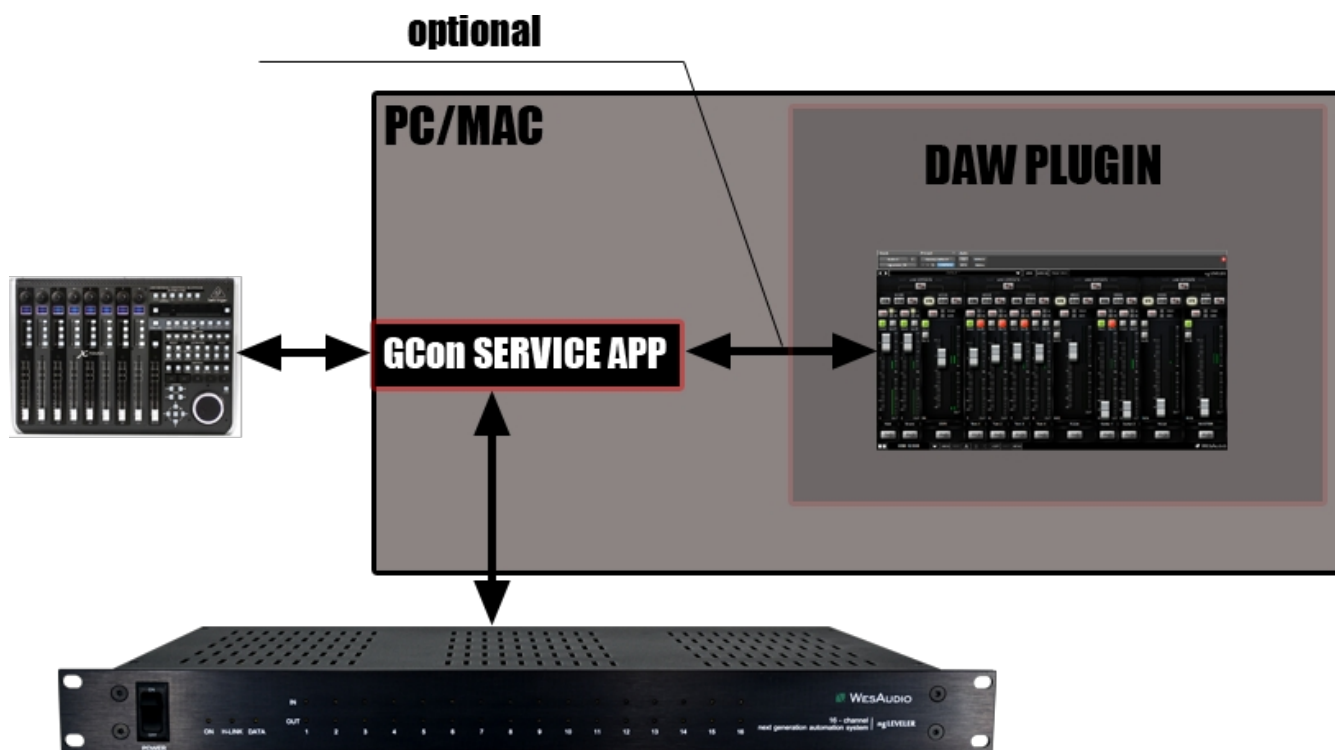
W tym rozdziale opisano podstawową konfigurację i integrację z kontrolerami innych producentów. Obecnie obsługiwane protokoły to HUI i Mackie control, które mogą działać na dwa sposoby:

- Tryb serwera – kontroler zarządza wyłącznie ngLEVELER.
- Tryb mediacji serwera – kontroler zarządza ngLeveler i DAW – więcej informacji można znaleźć w kolejnych rozdziałach.

Żaden z tych trybów nie nakłada żadnych ograniczeń na możliwą konfigurację. Oznacza to, że dowolna liczba kontrolerów może zarządzać dowolną liczbą urządzeń ngLeveler.

7.2.1. Tryb serwera GCon – zarządzanie ngLEVELER za pomocą kontrolera HUI lub Mackie Control innej firmy

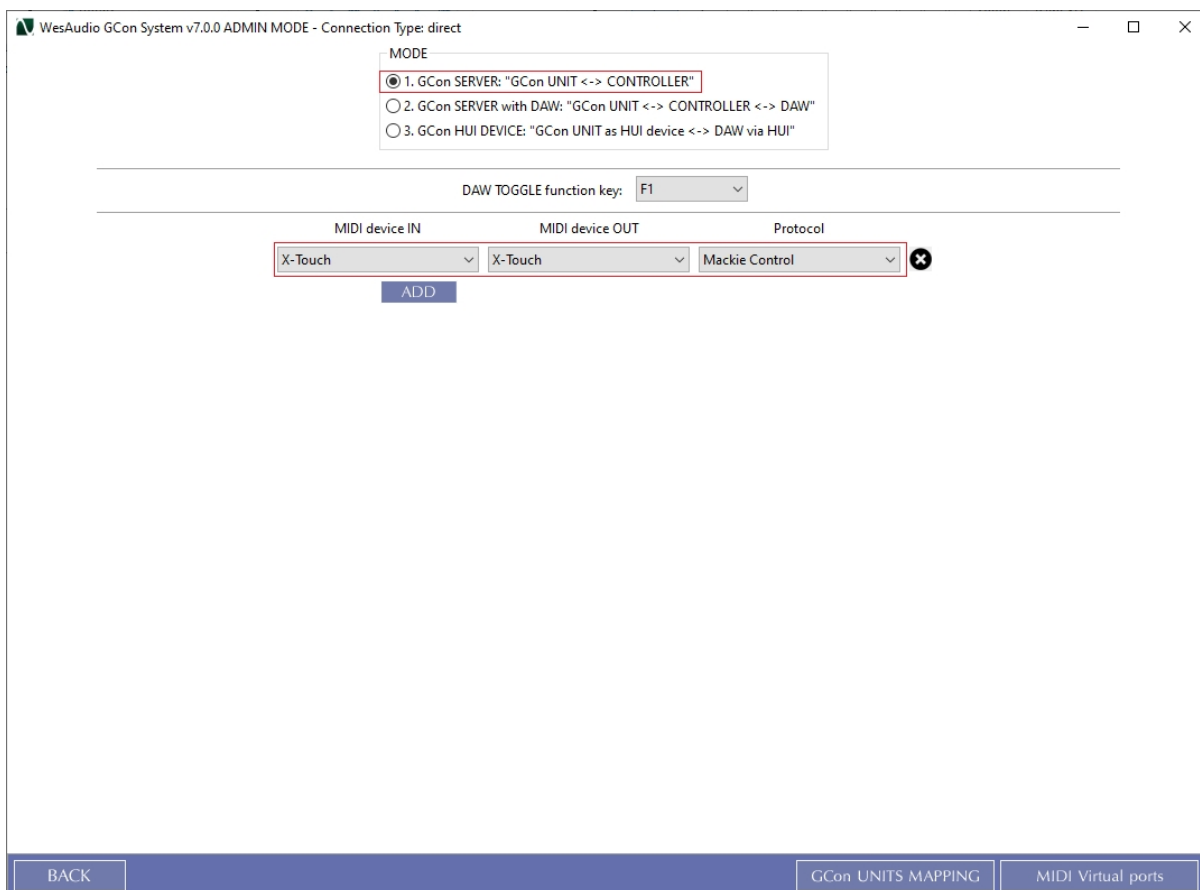
W tym trybie kontroler HUI/Mackie Control zarządza wyłącznie jednym (lub wieloma) urządzeniami ngLEVELER – tryb ten nazywa się „trybem serwera GCon”.



Jak pokazano na powyższym rysunku, kontroler jest podłączony bezpośrednio do aplikacji GCon Service za pośrednictwem MIDI. Ta konkretna aplikacja działa w tle i pośredniczy we wszystkich niezbędnych informacjach między kontrolerem a ngLEVELER. W tej konfiguracji nie trzeba nawet uruchamiać wtyczki DAW, wystarczy skonfigurować tryb serwera GCon, a kontroler zacznie zarządzać parametrami ngLeveler.

7.2.1.1. Konfiguracja

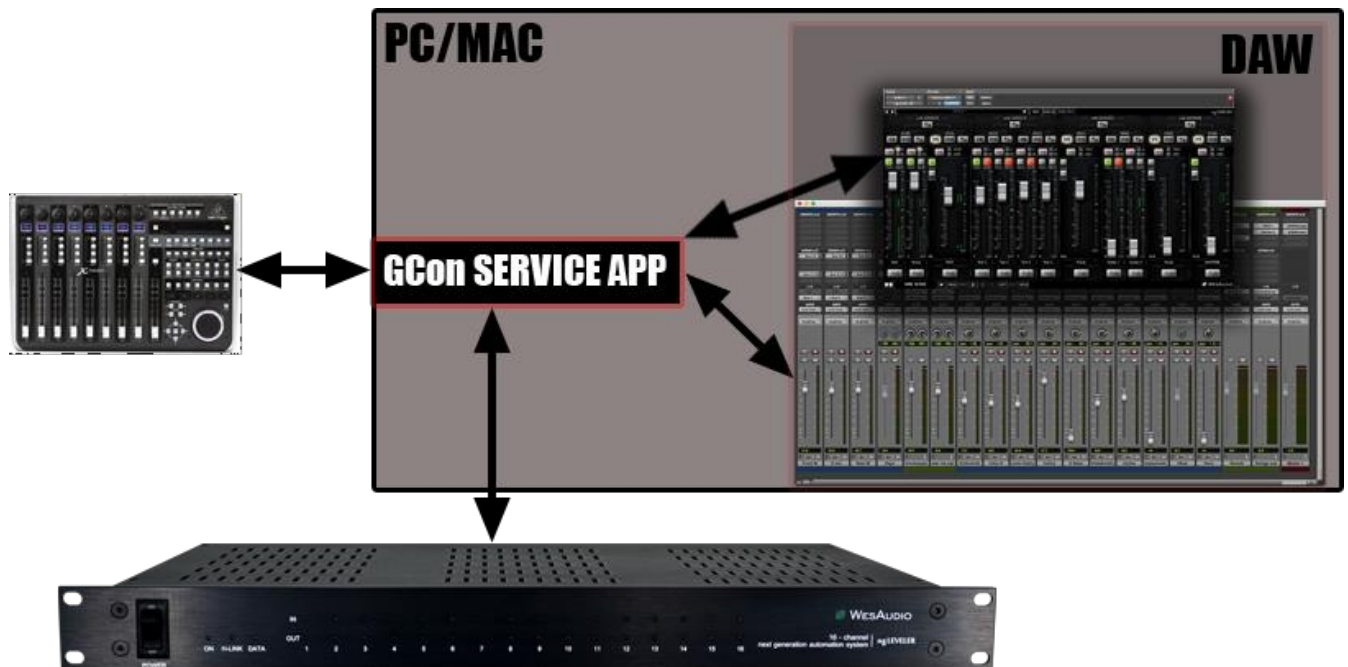
Aby to zadziało, wystarczy skonfigurować porty MIDI kontrolera w aplikacji GConManager _CONTROL. Na przykład:



Jeśli dostępnych jest więcej kontrolerów, wystarczy dodać dodatkowe porty MIDI. Jeśli dodanie portów nie zadziało (kontroler nie zsynchronizował się ze stanem ngLEVELER), więcej informacji można znaleźć w sekcji dotyczącej rozwiązywania problemów — [Rozwiązywanie problemów](#).

7.2.2. Serwer GCon z DAW — zarządzanie ngLEVELER i DAW za pomocą kontrolera zewnętrznego HUI/Mackie

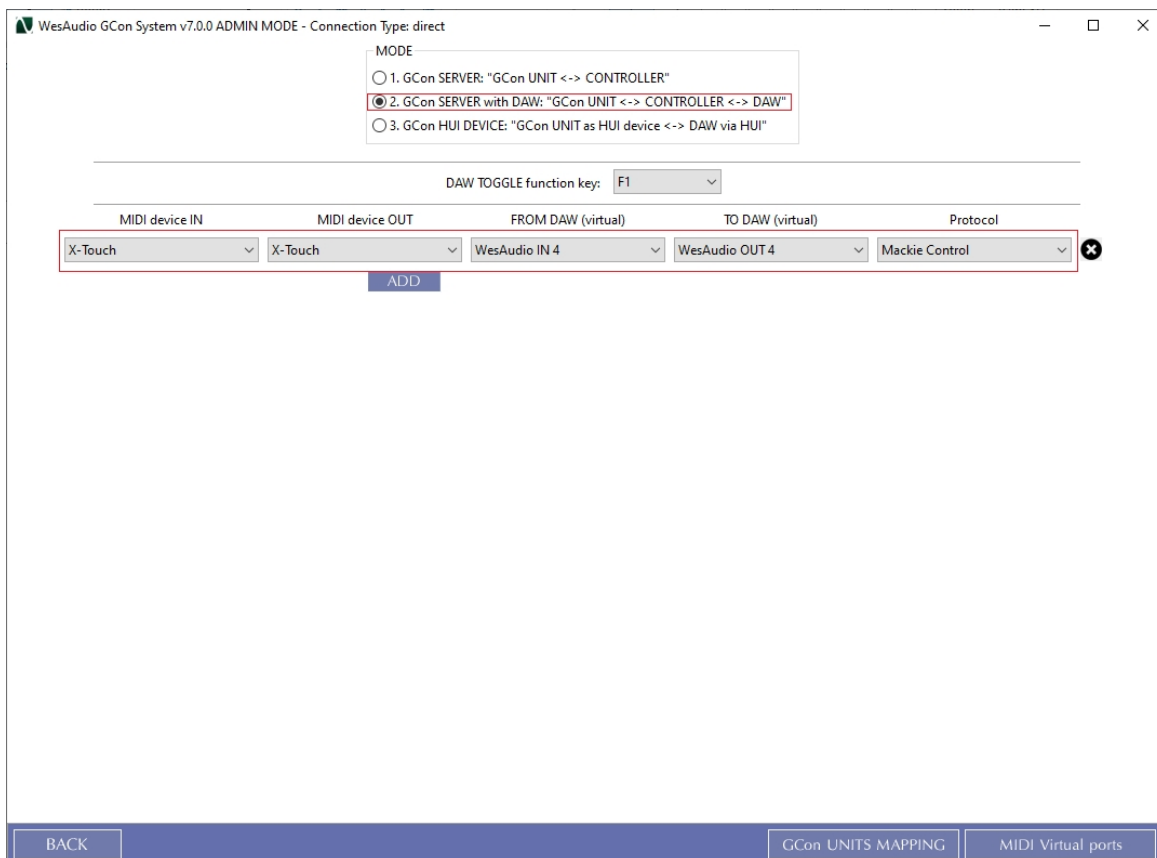
Tryb ten stanowi rozszerzenie trybu „GCon server mode” i dodaje funkcję mediacji do DAW elementów sterujących, które nie są używane do zarządzania ngLEVELER. Oznacza to, że wszystkie dodatkowe elementy sterujące na kontrolerze, które nie są związane z sekcją faderów, będą podlegały mediacji z i do DAW. Daje nam to pełną kontrolę nad funkcjami transportowymi z poziomu kontrolera, przy jednoczesnej możliwości sterowania wszystkimi parametrami ngLEVELER. Koncepcja ta idzie jeszcze dalej i pozwala nam przełączać się między sterowaniem DAW a ngLEVELER za pomocą jednego z klawiszy funkcyjnych – F1 do F8 (przypisywanych w aplikacji GConManager – [DAW Toggle](#)).



7.2.2.1. Konfiguracja

W tym trybie konfiguracja jest nieco bardziej skomplikowana, ponieważ wymaga utworzenia wirtualnych portów MIDI. Więcej informacji na temat tworzenia wirtualnych portów MIDI można znaleźć w rozdziale: [Jak utworzyć wirtualne porty MIDI](#).

Po utworzeniu wirtualnych portów MIDI (liczba wirtualnych portów MIDI jest powiązana z liczbą kontrolerów, których będziemy używać) musimy skonfigurować nasze ustawienia w GConManager. W tym celu uruchom GConManager i przejdź do aplikacji _CONTROL:



Jeśli dostępnych jest więcej kontrolerów, wystarczy dodać dodatkowe porty MIDI. Jeśli dodanie portów nie zadziałało (kontroler nie zsynchronizował się ze stanem ngLEVELER), więcej informacji można znaleźć w sekcji dotyczącej rozwiązywania problemów ([Rozwiązywanie problemów](#)).

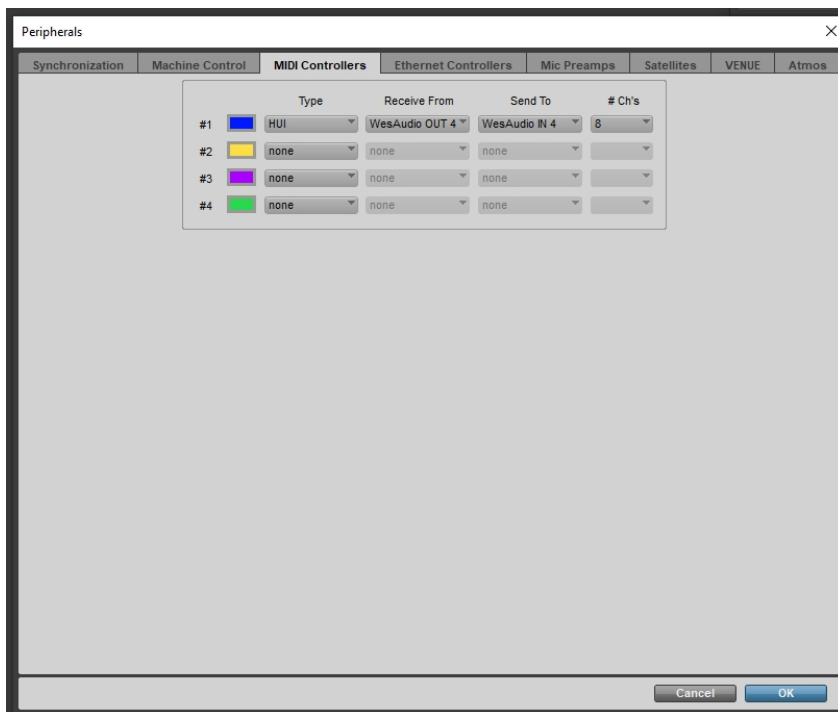
Kolejnym krokiem jest skonfigurowanie DAW w celu integracji z usługą GCon i prawidłowego odbierania informacji pośrednich. Wszystkie programy DAW mają własne metody konfiguracji, niniejszy manual obejmuje konfigurację programów Pro Tools i Studio One – w przypadku wszystkich innych programów DAW należy zapoznać się z internetowymi samouczkami dotyczącymi dodawania zewnętrznych kontrolerów – zamiast portów MIDI kontrolera należy skonfigurować porty wirtualne utworzone i skonfigurowane wcześniej w aplikacji GConManager _CONTROL.

WAŻNE: Należy pamiętać, że należy utworzyć oddzielne porty MIDI:

- Do DAW – komunikacja usługi GCon z DAW,
- Z DAW – komunikacja DAW z usługą GCon.

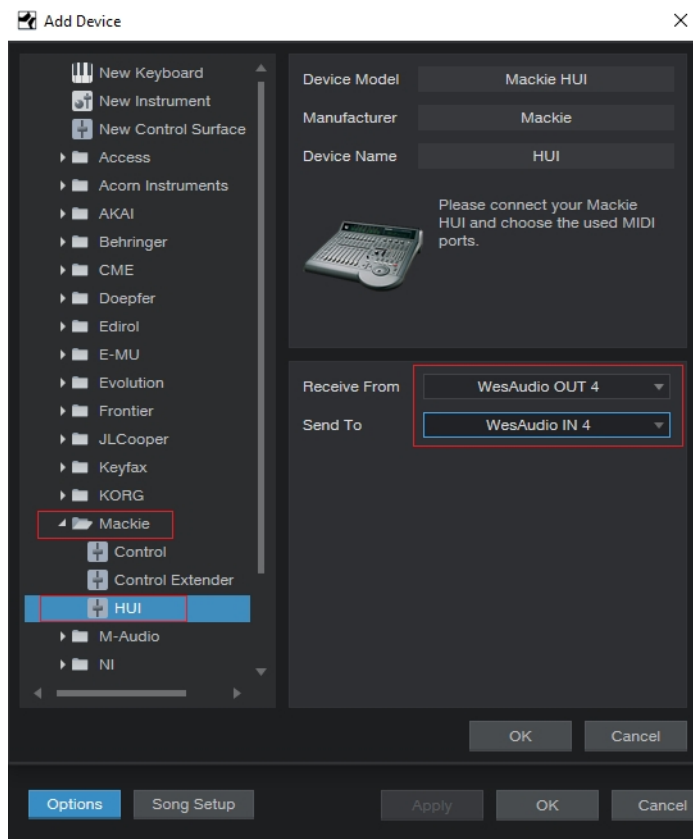
7.2.2.1.1. Serwer GCon z DAW – konfiguracja Pro Tools

Poniższy przykład odnosi się do poprzedniej konfiguracji GConManager. Dostęp do tego okna można uzyskać z aplikacji Pro Tools, przechodząc do menu „Setup” (Konfiguracja), następnie „Peripherals” (Urządzenia peryferyjne) i wybierając zakładkę „MIDI Controllers” (Kontrolery MIDI).



7.2.2.1.2. Konfiguracja Studio One 4

Poniższy przykład odnosi się do poprzedniej konfiguracji GConManager. Dostęp do tego okna można uzyskać z aplikacji Studio One 4, przechodząc do menu „Studio One”, następnie „Opcje”, zakładka „Urządzenia zewnętrzne” i wreszcie klikając „Dodaj”.



7.2.2.2. Przełączanie DAW

W aplikacji GConManager _CONTROL można przypisać klawisz funkcyjny (F1 do F8) — w trybie mediacji GCon Server pozwala to przełączać sekcję fader kontrolera w celu zarządzania:

- sesją DAW (przypisany klawisz funkcyjny będzie migał)
- ngLEVELER(s) (przypisana klawisz funkcyjny LED będzie włączony).

WesAudio GCon System v7.2.2395 - Connection Type: service

MODE

☐ 1. GCon SERVER: "GCon UNIT <-> CONTROLLER"

☒ 2. GCon SERVER with DAW: "GCon UNIT <-> CONTROLLER <-> DAW"

DAW TOGGLE function key: F1

FADER/TRIM TOGGLE key: F2

MIDI device IN	MIDI device OUT	FROM DAW (virtual)	TO DAW (virtual)	Protocol
X-Touch	X-Touch	WesAudio IN 4	WesAudio OUT 4	Mackie Control

ADD

BACK GCon UNITS MAPPING MIDI Virtual ports

7.2.2.3. *Przełączanie TRIM/fader*

W aplikacji GConManager _CONTROL można przypisać klawisz funkcyjny (od F1 do F8) do przełączania między trybem fader a trybem przycinania.

WesAudio GCon System v7.2.2395 - Connection Type: service

MODE

☒ 1. GCon SERVER: "GCon UNIT <-> CONTROLLER"

☐ 2. GCon SERVER with DAW: "GCon UNIT <-> CONTROLLER <-> DAW"

DAW TOGGLE function key: F1

FADER/TRIM TOGGLE key: F2

MIDI device IN MIDI device OUT Protocol

X-Touch X-Touch Mackie Control

ADD

BACK GCon UNITS MAPPING MIDI Virtual ports

7.2.3. Zarządzanie ngLEVELER za pomocą kontrolera EUCON

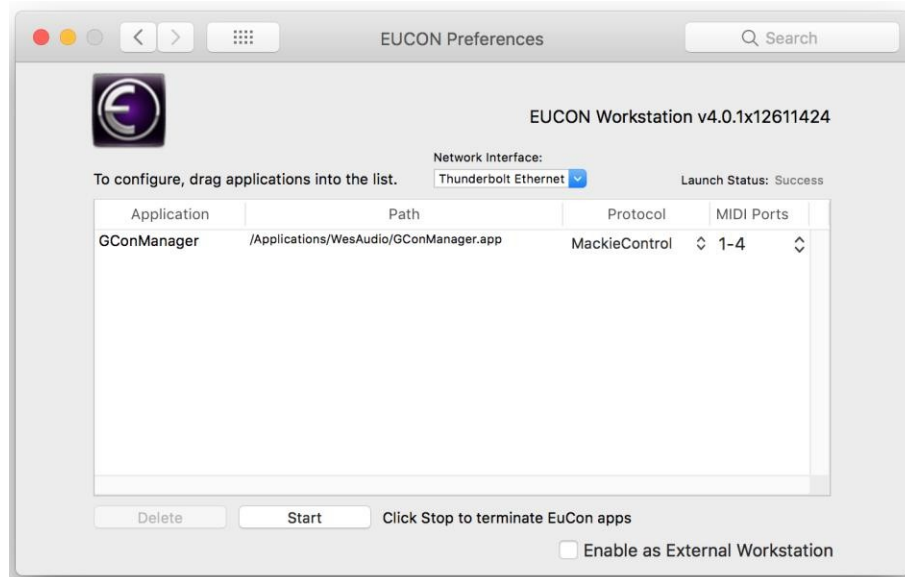
W tym rozdziale opisano integrację ngLEVELER z kontrolerem Eucon. W obecnym stanie istnieją 3 możliwe rozwiązania:

- Korzystanie z konfiguracji stacji roboczej EUCON za pośrednictwem Mackie Control (zalecane).
- Użycie pierwszych faderów kanałów DAW do sterowania ngLeveler.
- Korzystanie z Plugin Control – ale w tym trybie do sterowania kanałami ngLeveler można używać tylko enkodera i kilku przycisków – nie można używać faderów.

7.2.3.1. Kontroler Eucon w trybie Mackie Control / ngLeveler

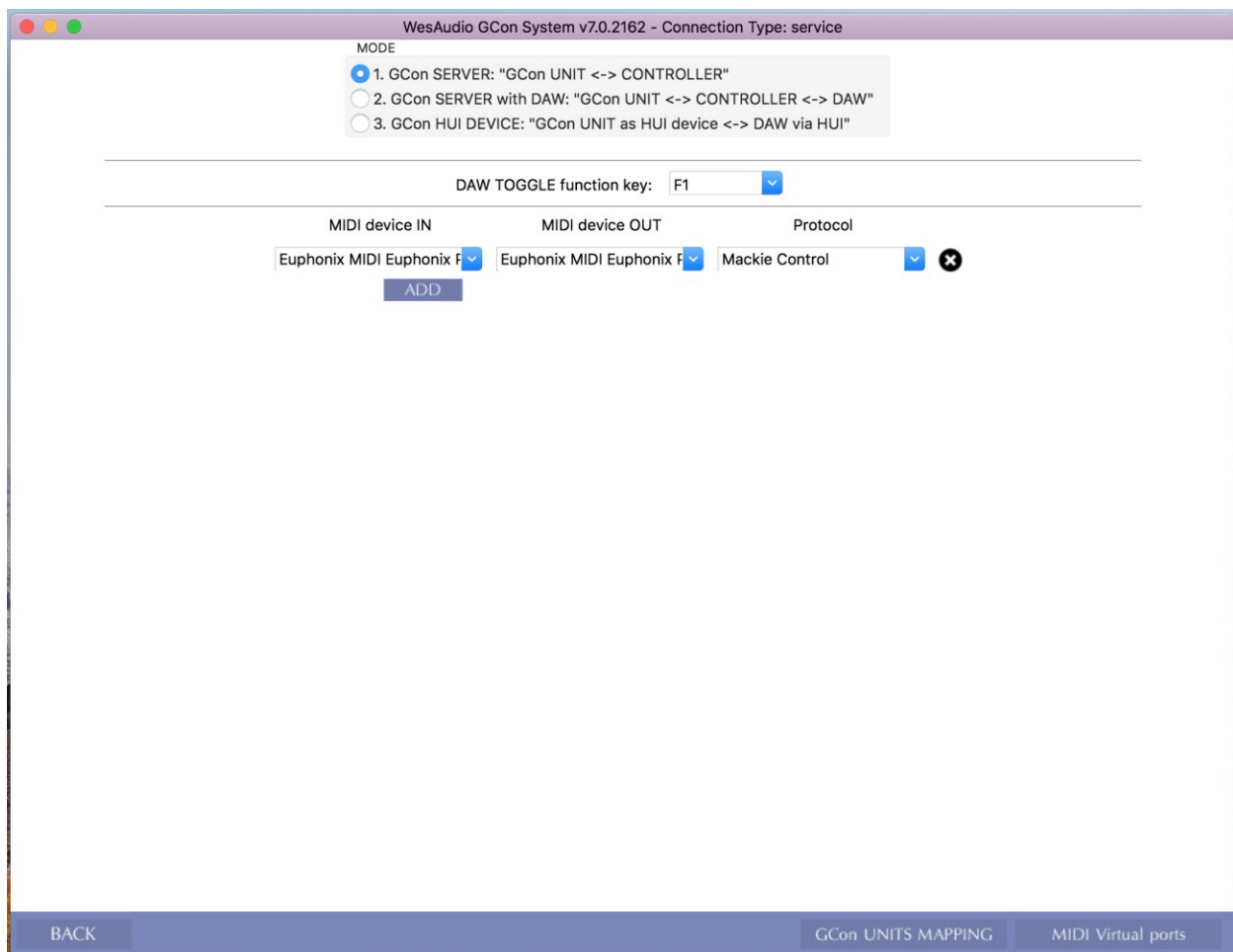
Kontroler Eucon (np. Artist Mix) może sterować ngLEVELER(ami) przy użyciu mapowania opisanego tutaj – [Mapowanie funkcji kontrolera do ngLEVELER](#). Aby używać kontrolera EUCON z ngLEVELER, należy najpierw zainstalować aplikację eucon. Następnie należy skonfigurować silnik Eucon w trybie Mackie Control. W tym celu:

- Otwórz preferencje EUCON:
 - W systemie OSX przejdź do Preferencji systemowych i uruchom EUCON.
 - W systemie Windows przejdź do Panelu sterowania i uruchom EUCON.
- Przeciągnij i upuść aplikację GConManager do konfiguracji Eucon. Aplikację GConManager można znaleźć:
 - OSX: /Applications/WesAudio/GConManager.app
 - Windows: c:\Program Files (x86)\WesAudio\GConManager.exe
- Ustaw protokół na MackieControl, a porty MIDI na 1-4 (jak pokazano poniżej).

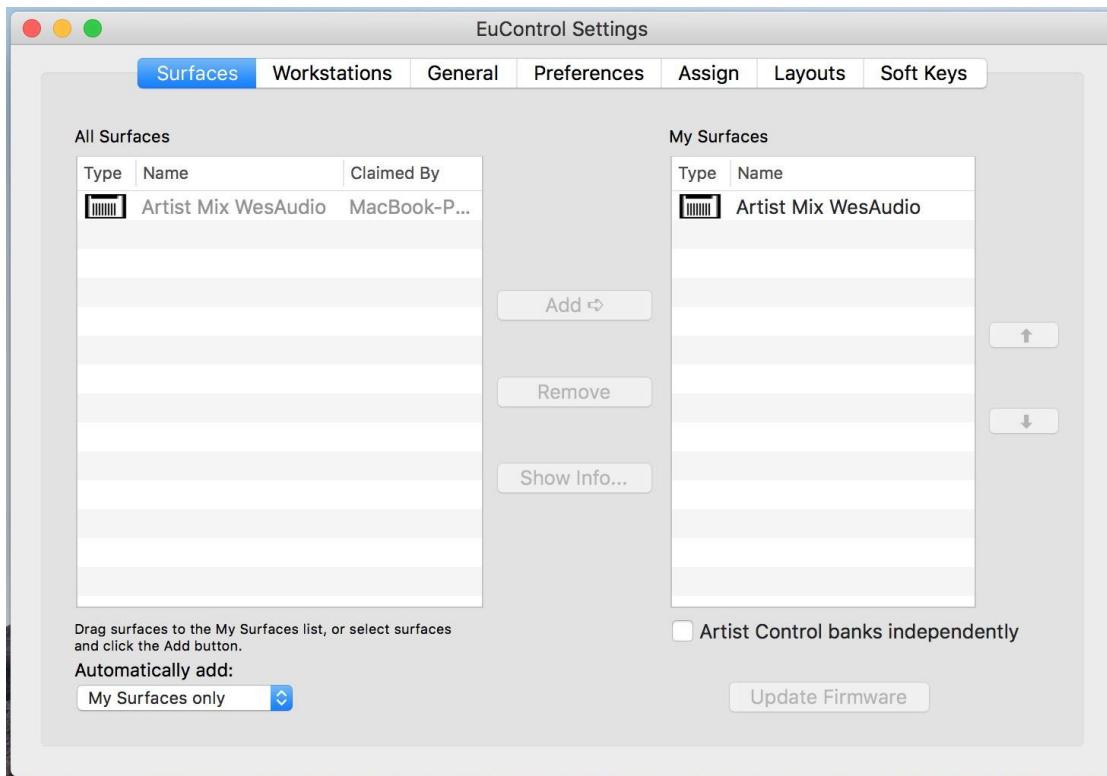


Po wykonaniu tej czynności najprawdopodobniej konieczne będzie ponowne uruchomienie systemu. Po ponownym uruchomieniu należy skonfigurować GConManager:

- W aplikacji _CONTROL należy wybrać porty MIDI:
 - Wejście urządzenia MIDI należy ustawić na port MIDI 1 Euphonix,
 - Urządzenie MIDI OUT należy skonfigurować na port MIDI 1 Euphonix.
- Należy wybrać tryb serwera GCon
 - Należy pamiętać, że usługa Eucon zarządza przełączaniem między aplikacjami, dzięki czemu kontroler Eucon może być używany jednocześnie z DAW i GCon (przełączając aplikację z DAW na GConManager) – mając to na uwadze, tryb mediacji serwera GCon nie ma zastosowania w tym scenariuszu.
- Proszę zapoznać się z konfiguracją GConManager pokazaną poniżej:

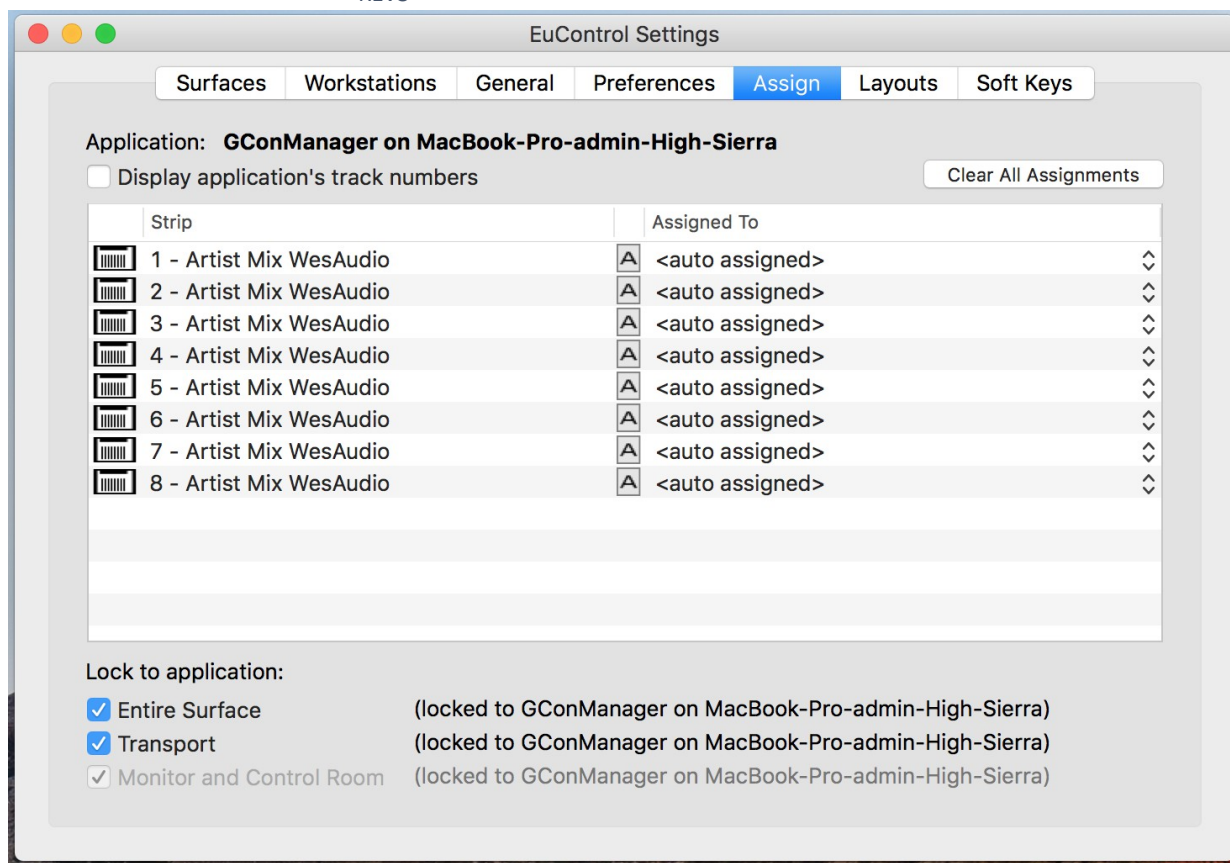


- Ostatnim krokiem jest podłączenie kontrolera Eucon do stacji roboczej – można to zrobić w aplikacji EuControl settings (najprawdopodobniej nastąpi to automatycznie):



Po wykonaniu tej czynności, po wybraniu aplikacji GConManager (kliknięcie na nią) cała konfiguracja powinna zostać przesłana do kontrolera Eucon, pokazując aktualny stan ngLEVELER(ów). Jeśli tak się nie stało, proszę sprawdzić rozdział [Rozwiązywanie problemów](#). Gdy okno DAW zostanie aktywowane, kontroler Eucon przełączy się do sekcji faderów DAW. Pozwala to na łatwe przełączanie między tymi dwoma trybami. Jeśli nie jest to preferowana konfiguracja, kontroler Eucon można zablokować na konkretnym urządzeniu – w tym celu:

- Przejdź do aplikacji EuControl Settings i wybierz zakładkę „ASSIGN”.
- Teraz wybierz GConManager jako otwartą aplikację i włącz opcję „Entire Surface”.
- Teraz urządzenie Eucon będzie sterować ngLEVELER(ami) niezależnie od aktualnie aktywnej aplikacji.



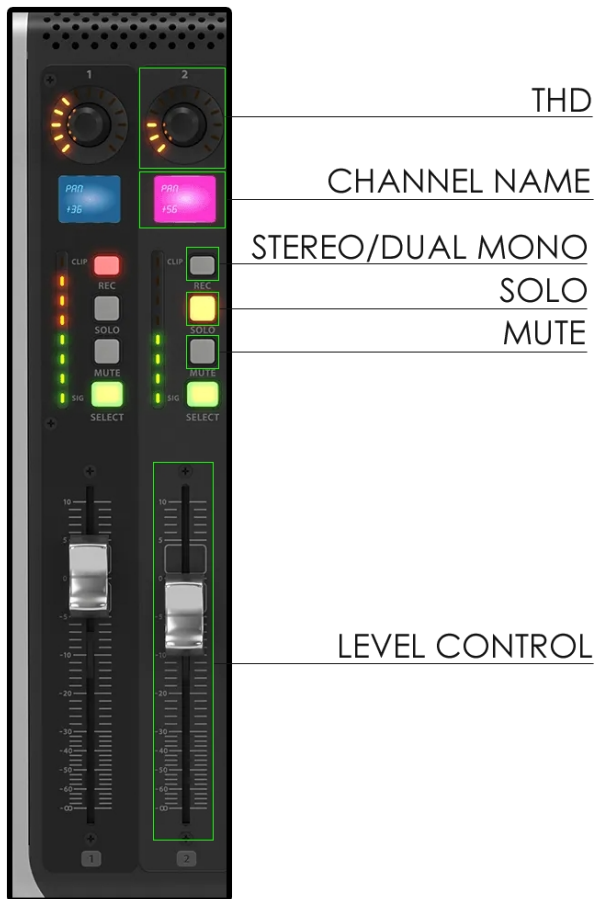
7.2.3.2. Sterowanie wtyczką Eucon / ngLeveler

Interfejs Eucon został zaprojektowany do sterowania wtyczkami kanałów w sesji DAW. Funkcja ta może być wykorzystana do sterowania wtyczką ngLEVELER, co przełoży się na modyfikację parametrów urządzenia HW. W zależności od typu kontrolera dostępna będzie różna liczba stron – na przykład do sterowania 16 kanałami mono ngLEVELER – zostaną użyte 2 strony w Avid Artist mix. Poniżej znajduje się przykład oparty na kontrolerze Artist Mix, pokazujący, jak mapowane są parametry ngLEVELER:



7.2.4. Mapowanie funkcji kontrolera do ngLEVELER

Ponieważ kontrolery zostały stworzone głównie do obsługi DAW, nie wszystkie elementy sterujące dokładnie odpowiadają potrzebom ngLEVELER. Jednak ponieważ cała sekcja faderów jest zablokowana w celu wyłącznej kontroli ngLEVELER, oprogramowanie GCon mapuje niektóre elementy sterujące, aby lepiej zintegrować je z możliwościami ngLEVELER. Poniżej znajduje się przykład kontrolera HUI/Mackie Control/Eucon pokazujący, w jaki sposób elementy sterujące są mapowane do ngLEVELER:



- THD: zmienia ustawienie THD (3 poziomy) poprzez przesunięcie enkodera (w przypadku niektórych kontrolerów THD można przełączać poprzez naciśnięcie enkodera).
- Nazwa kanału – nazwy kanałów można edytować w widoku wtyczki.
- STEREO/DUAL MONO – funkcja ta umożliwia albo połączenie absolutne między kanałami, albo całkowite odłączenie dwóch kanałów analogowych. Należy pamiętać, że funkcja ta zmienia liczbę kanałów, którymi można zarządzać za pomocą faderów kontrolera (więcej informacji można znaleźć w sekcji [Kontrola zewnętrzna a liczba kanałów](#)).
- SOLO/MUTE – włącza/wyłącza funkcję SOLO lub MUTE w ngLEVELER.
- FADER (REGULACJA POZIOMU/TRIM CONTROL) – kontroluje poziom lub trim (w zależności od aktywnego trybu) określonego kanału analogowego (lub kanałów w stereo

tryb).

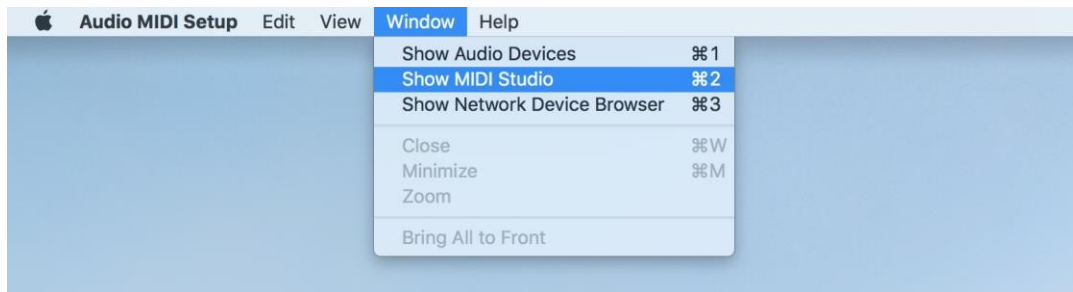
7.2.5. Jak utworzyć wirtualne porty MIDI

W tym rozdziale opisano, jak dodać wirtualne porty MIDI na platformie. Należy pamiętać, że wirtualne porty MIDI nie są konieczne w trybie serwera GCon – w tej konfiguracji należy używać tylko portów MIDI kontrolera.

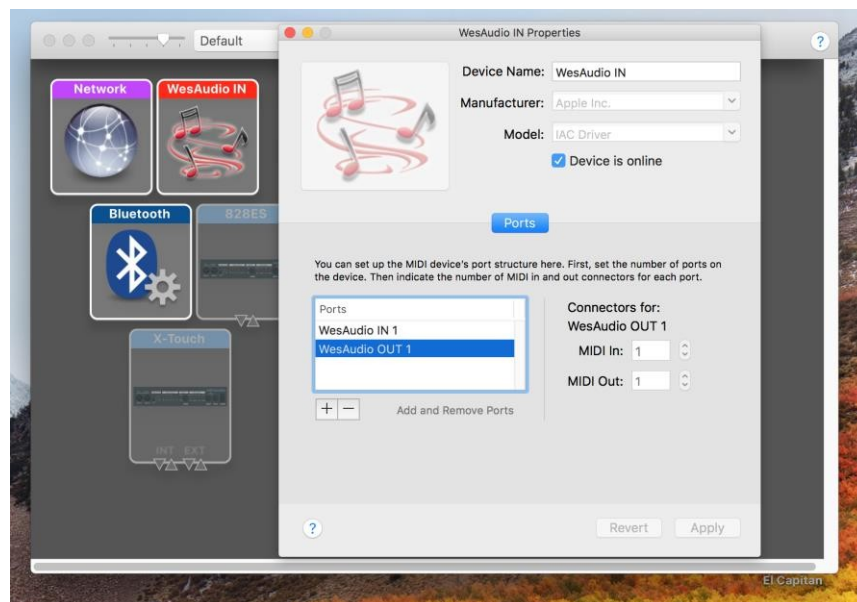
7.2.5.1. Wirtualne MIDI w systemie OSX

System operacyjny OSX zapewnia natywną obsługę tworzenia wirtualnych portów MIDI, które można łatwo zarządzać, wykonując kilka prostych czynności opisanych poniżej.

1. Przejdź do /Applications/Utilities i otwórz „Audio MIDI setup”.
2. Otwórz „Konfigurację audio MIDI” i z menu „Okno” wybierz „Pokaż studio MIDI”.



3. Otwórz sterownik IAC i włącz go, zaznaczając opcję „Urządzenie jest online” – w tej sekcji możesz zarządzać portami.



7.2.5.2. *Wirtualne MIDI w systemie Windows*

System operacyjny Windows nie zapewnia natywnej obsługi tworzenia portów wirtualnych. Aby to zrobić, należy użyć zewnętrznej aplikacji. Na rynku dostępnych jest kilka opcji, ale żeby wymienić tylko kilka:

- **loopMIDI** opracowany przez [Tobiasa Erichsena](#)
- **MIDI Yoke**, który jest częścią narzędzia [MIDI OX Utility](#)

Ponieważ konfiguracja narzędzi zewnętrznych nie jest częścią manuala, prosimy zapoznać się z samouczkami online dotyczącymi tworzenia takich portów w systemie Windows.

7.2.6. Rozwiązywanie problemów

Jeśli po skonfigurowaniu za pomocą aplikacji GConManager _CONTROL z jakiegoś powodu kontroler nie nawiązał komunikacji z usługą GCon, należy sprawdzić kilka rzeczy:

- Po pierwsze, kontroler HUI/MC/Eucon można wyłączyć i włączyć – może to rozwiązać niektóre problemy na poziomie systemu związane z portami MIDI.
- Jeśli to nie rozwiąże problemu, należy ponownie uruchomić aplikację GCon Service – w tym celu należy przejść do ikony WesAudio Tray, wybrać „service” i nacisnąć „restart”.
- Jeśli urządzenia nadal nie nawiązują komunikacji, ostatnią deską ratunku jest ponowne uruchomienie stacji roboczej.
- Jeśli tryb mediacji serwera GCon nie działa poprawnie, należy zapamiętać, że większość programów DAW musi rozpoznać porty MIDI podczas uruchamiania, a nie można ich utworzyć, gdy program DAW jest już uruchomiony. Ponadto, jeśli wirtualne porty MIDI nie działają zgodnie z oczekiwaniami, zaleca się ponowne uruchomienie stacji roboczej, aby upewnić się, że wszystkie uchwyty na poziomie systemu zostały prawidłowo zwolnione.
- W przypadku korzystania z kontrolera Eucon należy również spróbować ponownie uruchomić aplikację Eucon, wybierając ikonę EuControl na pasku zadań i wybierając opcję „Restart EUCON Applications...”.
- EUCON: W niektórych przypadkach (na przykład gdy powierzchnia sterująca Eucon jest zablokowana w aplikacji GConManager, ale inna aplikacja nadal wymusza połączenie Mackie Control) w celu przywrócenia synchronizacji parametrów można wykonać ponowne uruchomienie ngLeveler lub przełączenie połączenia za pomocą wtyczki.
- Jeśli to nie pomoże, należy zarchiwizować następujący folder:
 - MAC: /Applications/WesAudio/logs
 - Windows: c:/ProgramData/WesAudio/logs

Następnie wyślij go na

adres support@wesaudio.com.

7.2.7. Rozwiązywanie problemów – znane problemy

- WINDOWS:
 - Korzystanie z **ngLeveler** na serwerze w trybie **mediacji** i **loopMIDI** może powodować pewne problemy podczas ponownego uruchamiania systemu. W zależności od warunków czasowych porty loopMIDI mogą być niewidoczne po ponownym uruchomieniu systemu lub zalogowaniu się do systemu Windows. Aby temu zaradzić, wystarczy poczekać, aż po zalogowaniu się do systemu Windows pojawi się interfejs użytkownika loopMIDI, a następnie ponownie uruchomić usługę GCon – w tym celu należy przejść do ikony WesAudio w zasobniku systemowym, wybrać opcję „usługa” i kliknąć „ponowne uruchomienie”.

7.3. Zewnętrzny kontroler i liczba kanałów ngLEVELER

Ponieważ ngLEVELER jest 16-kanałowym systemem automatyzacji, domyślnie wymaga 16 kanałów kontrolera lub DAW (faderów). Oczywiście integracja z ngLEVELER(ami) pozwala kontrolerom innych producentów na zmianę „banku faderów” lub „kanału” w celu przełączania się między różnymi sekcjami. Nazwy kanałów pomogą zidentyfikować, która sekcja jest aktualnie kontrolowana, ponieważ będą one zgodne z konfiguracją wtyczki. Biorąc to wszystko pod uwagę, liczba kanałów ngLEVELER, które są przypisane do sekcji faderów kontrolera/DAW, jest dynamiczna, ponieważ każda para kanałów ngLEVELER może być albo prawdziwym stereo (łącze absolutne), albo podwójnym mono (łącze, połączone przeciwnie, niepołączone). Poniżej znajdują się przykłady przypisania kanałów kontrolera do kanałów ngLEVELER:



16 Controller channels



8 Controller channels



12 Controller channels

8. Wiele urządzeń ngLEVELER

Nie ma fizycznych ograniczeń dotyczących liczby urządzeń ngLEVELER, które można używać w jednym systemie. W rzeczywistości teoretycznie można używać tyle urządzeń, ile system jest w stanie obsłużyć pod względem wydajności. Należy jednak pamiętać o kilku zasadach:

- Każda jednostka ngLEVELER musi być podłączona za pomocą oddzielnej instancji wtyczki – każde urządzenie ma swoją własną wtyczkę, która służy do przywoływania ustawień lub automatyzacji parametrów.
- Urządzenia ngLEVELER zostaną przypisane do kanałów kontrolera (np. kontrolera HUI/Mackie) na podstawie identyfikatora GCon. Na przykład – jeśli dostępne są dwa urządzenia ngLEVELER, jedno z identyfikatorem ID=1000, a drugie z identyfikatorem ID=1002, 16 kanałów urządzenia ngLEVELER ID=1000 zostanie przypisanych do pierwszych 16 kanałów kontrolera, a kanały 17–32 urządzenia ngLEVELER ID=1002 zostaną przypisane do kanałów 17–32 kontrolera:

	Kanały ngLEVELER	Kanały kontrolera
ngLEVELER ID=1000	1-16	1-16
ngLEVELER ID=1001	1-16	17-32
ngLEVELER ID=1002	1-16	33-48
...	...	...

Oczywiście ten przykład nie uwzględnia kanałów w trybie „Stereo”, ponieważ zmienia on liczbę kanałów kontrolera ([zewnątrzny kontroler i liczba kanałów ngLEVELER](#)).

- Funkcja solo będzie działać w zakresie wszystkich podłączonych urządzeń. Oznacza to, że jeśli są dwa urządzenia ngLeveler, a kanał 1 w pierwszym urządzeniu ngLeveler ma włączoną funkcję solo, drugie urządzenie ngLeveler wyciszy wszystkie swoje kanały, chyba że funkcja solo lub solo safe nie jest używana.

9. Pomiar

ngLEVELER realizuje pomiar sygnału na każdym kanale dla:

- WEJŚCIE – zaraz po PAD, ale przed głównym obwodem ngLEVELER.
- WYJŚCIE – po całym przetwarzaniu – THD, kontrola poziomu, PAD, Solo,

Wyciszenie. Oznacza to, że wizualizowane jest 32 kanały pomiaru:

- W interfejsie użytkownika wtyczki VST2/VST3/AU/AAX w formie zmiennej,
- Na przednim panelu urządzenia – za pomocą prostego 3-stopniowego wskaźnika LED (zielony/pomarańczowy/czerwony).

Główną ideą systemu pomiarowego ngLEVELER jest zapewnienie użytkownikowi przeglądu zmian, jakie wewnętrzne regulatory ngLEVELER wywierają na sygnał między wejściem a wyjściem. Jest to prosty miernik w stylu VU, który nie wizualizuje rzeczywistych informacji o szczytach.

10. Przykłady zastosowania

W tym rozdziale przedstawiono różne przykłady konfiguracji i zastosowania ngLEVELER.

10.1. Automatyzacja etapu sumowania

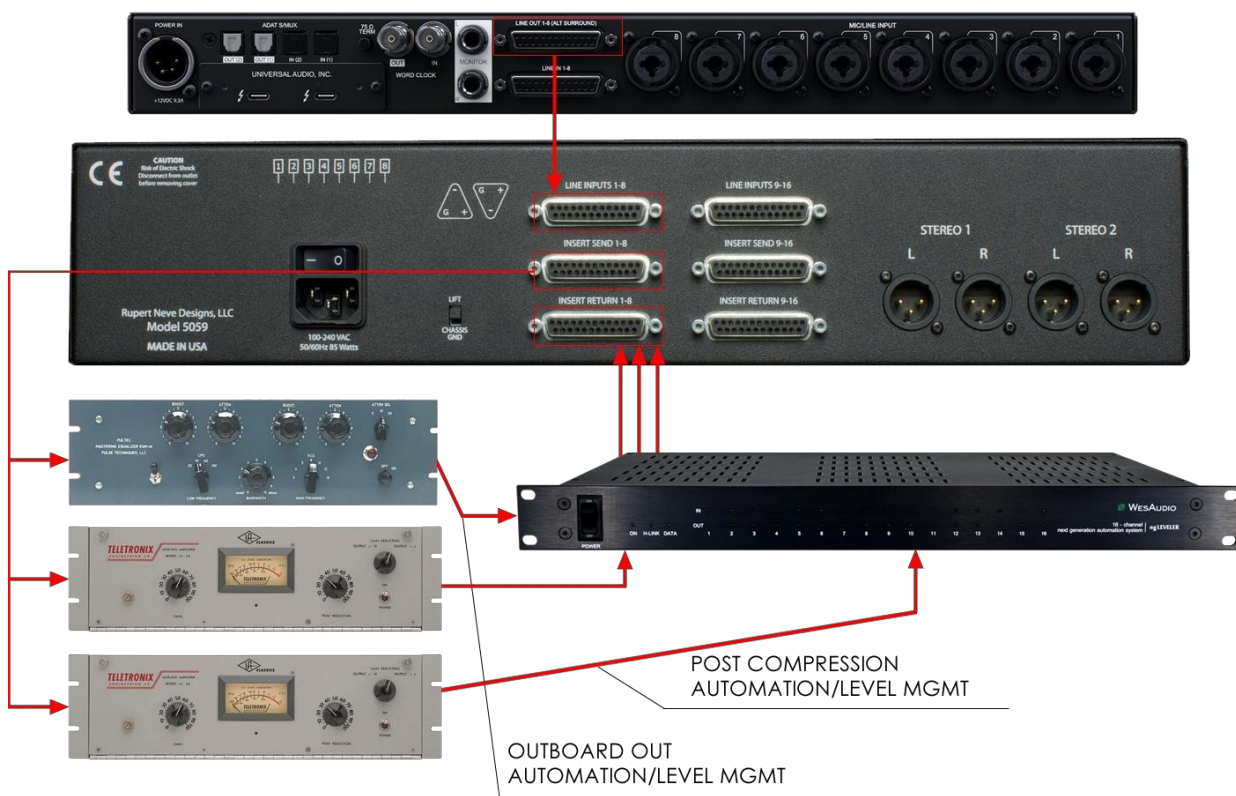
ngLEVELER można zintegrować na dowolnym etapie łańcucha analogowego, który wymaga zarządzania poziomem sygnału lub automatyzacji. Jedną z takich sytuacji jest zarządzanie poziomem lub automatyzacja sygnału, który wychodzi z naszego sprzętu zewnętrznego do etapu sumowania. Daje nam to kilka bardzo ważnych korzyści:

- POST Automatyzacja kompresji lub zarządzanie poziomem – zmiana poziomu sygnału wychodzącego z naszego konwertera (automatyzacja DAW) spowoduje, że nasz kompresor będzie zachowywał się inaczej. Uniemożliwia to automatyzację i stanowi dość problematyczną sytuację, nawet w przypadku prostych zmian balansu poziomu sygnału. W tej konfiguracji możemy utrzymać poziom sygnału na etapie sumowania na tym samym poziomie i pozostawić automatyzację oraz zarządzanie poziomem sygnału ngLEVELER, dzięki czemu można go łatwo przywołać po załadowaniu sesji!
- Zarządzanie sygnałem OUT i automatyzacja – wszystkie urządzenia zewnętrzne mają punkt optymalny, który zazwyczaj zależy od poziomu sygnału wejściowego. W większości przypadków nie chcemy automatyzować sygnału wejściowego, ale sygnał wychodzący z urządzenia. Dzięki ngLEVELER możemy łatwo zarządzać tym sygnałem:
 - aby nie clip następnego etapu analogowego,
 - Lub zautomatyzuj to w razie potrzeby!

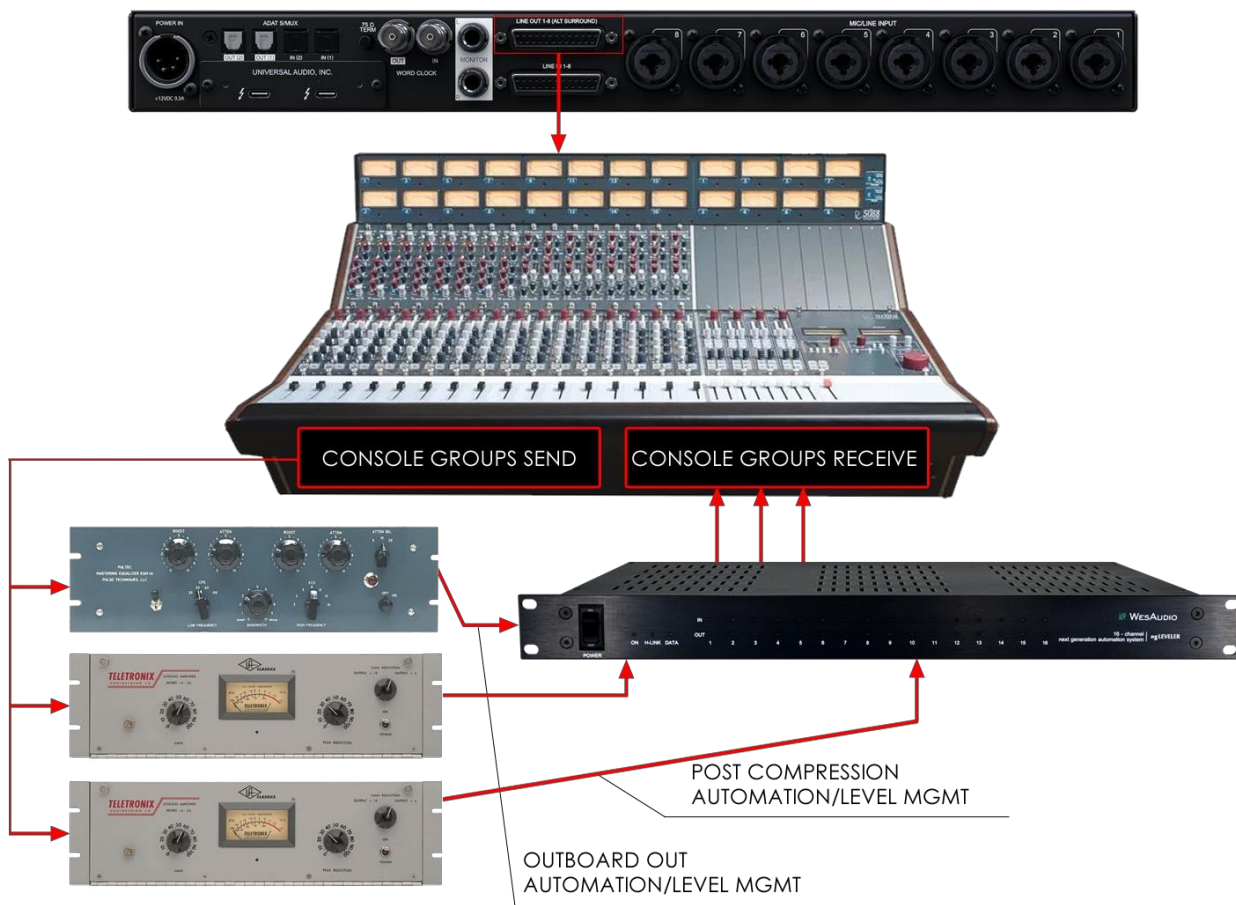
10.1.1. Automatyzacja sumowania/zarządzanie poziomem



10.1.2. Automatyzacja sumowania punktów wstawiania miksera/konsoli



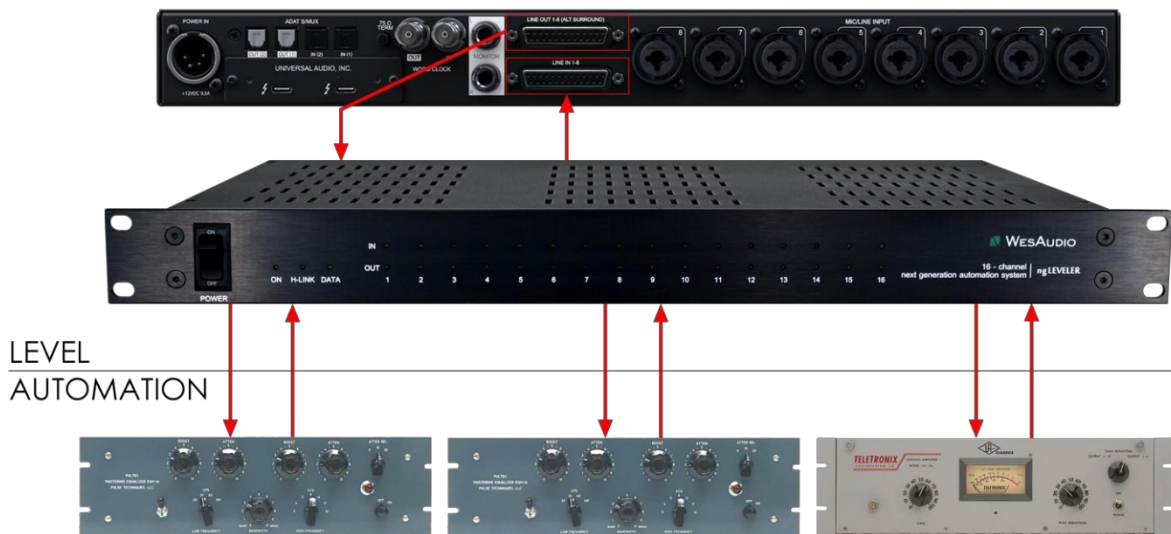
10.1.3. Automatyzacja punktów wstawiania grup miksera/konsoli sumującego



10.2. Automatyzacja dowolnego analogowego urządzenia zewnętrznego

W tym konkretnym przykładzie ngLEVELER jest zintegrowany między każdym analogowym wejściem i wyjściem zewnętrznego urządzenia, oczywiście można go skonfigurować tak, aby działał tylko na wyjściu lub tylko na wejściu, jeśli jest to konieczne. ngLEVELER pozwala nam pracować z bardzo gorącymi sygnałami, z którymi wiele interfejsów audio nie są w stanie sobie poradzić. Korzyści:

- Precyzyjne zarządzanie poziomem sygnału wejściowego i wyjściowego,
- Obsługa sygnałów o wysokim poziomie wyjściowym zewnętrznych urządzeń (ngLEVELER +24dBu i 6dB PAD) pozwala nam odpowiednio dostroić sygnał wchodzący do naszego konwertera A/D.



10.3. Zarządzanie sesjami nagraniowymi

Studia każdej wielkości potrzebują centralnego elementu, który pomoże zarządzać sesjami nagraniowymi i mikerskimi. Wykorzystanie ngLeveler w takich sytuacjach pozwala precyzyjnie ustawić poziomy, które trafią do konwertera A/D, dodać analogowe nasycenie oraz za pomocą przycisków „Solo” i „Mute” z łatwością zarządzać sesjami. Korzyści:

- Zarządzanie poziomem sygnału wpływającego do konwertera A/D za pomocą ngLEVELER 6dB PAD i +24dBu headroomu, bardzo łatwo jest obsłużyć bardzo gorące sygnały pochodzące z naszych przedwzmacniaczy mikrofonowych.
- Poziomy sygnałów każdej sesji można łatwo przywołać po załadowaniu sesji!



11. Skróty i terminy

GCon – szybki protokół komunikacyjny, który umożliwia pełne zarządzanie i przywoływanie 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.

12. Gwarancja

Wszystkie produkty WesAudio są wytwarzane 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 dokona zakupu produktu. Gwarancja nie obejmuje następujących przypadków: normalnego zużycia, niewłaściwego użytkowania, zaniedbania ze strony klienta, przypadkowego uszkodzenia, nieautoryzowanej naprawy 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.

13. Historia

Redaktor	Wersja	Data	Opis
Michał Weglicki	V1	25.03.2020	Dokument utworzony.
Michał Weglicki	V2	10.04.2020	Dodano rozdziały dotyczące integracji Mackie Control i Eucon. Dodano rozdział dotyczący pomiarów. Dodano automatyzację parametrów powiązanych.
Michał Weglicki	V3	20.02.2021	Dodano tryb przycinania, tryb solo safe oraz informacje o globalnym solo. Usunięto tryb klienta.