

www.WesAudio.com

_TITAN

Instrukcja
manual EN



Prawa autorskie 2016 WesAudio

Dziękujemy za zakup _TITAN

_TITAN

Kompatybilna rama Ng500 z cyfrowym sterowaniem.

Z poważaniem



Radosław Wesołowski i Michał Węgliński

_TITAN to rackowa kompatybilna z serią 500 (*), która wykorzystuje złącze ng500 i protokół GCon.

_TITAN to kompletny system przywoływania zaprojektowany w celu zapewnienia całkowitej integracji z ulubionym sprzętem analogowym. Rozszerza złącze serii 500 o dodatkowe piny, dzięki czemu moduły mogą być zaprojektowane tak, aby obsługiwały cyfrowe przywoływanie lub inne funkcje specyficzne dla danego producenta. Rozszerzenie to jest częścią nowego otwartego standardu „ng500” – „Next Generation 500 series”, który pozwala innym producentom** projektować i wdrażać cyfrowo sterowane urządzenia analogowe.

Z dumą przedstawiamy _TITAN – przyszłość procesorów analogowych.



(*) Ważna nota dotycząca rozszerzenia serii 500: proszę zapoznać się z rozdziałem „Instalacja i kompatybilność”. (**) Proszę zapoznać się z „GCon Open specification framework”.

Spis treści

1.	Skróty i terminy	6
2.	Instalacja i kompatybilność.	7
3.	Panel przedni	9
4.	Przegląd.....	10
5.	Oprogramowanie	11
5.1.	Instalacja	11
5.1.1.	WINDOWS	11
5.1.2.	OSX	11
5.1.3.	Rozwiązywanie problemów	11
6.	Skonfiguruj połączenie GCon.	13
6.1.	USB.....	14
6.2.	Ethernet	15
6.2.1.	Konfiguracja _TITAN.	16
6.2.1.1.	DHCP	17
6.2.2.	Statyczny adres IP	18
6.2.3.	Połączenie bezpośrednie – ustawienie adresu IP na komputerze PC/MAC.	23
7.	Skonfiguruj sygnał audio.	24
7.1.	Tylne złącza XLR	24
7.2.	I.A.C. – wewnętrzne złącze audio.....	25
8.	Połączenia stereo	27
8.1.	Przyciski połączenia stereo.....	27
8.2.	Złącza stereo w GConManager.....	27
8.3.	Integracja połączeń stereo z modułami kompatybilnymi z GCon	28
9.	GConManager	29
9.1.	Gdzie jest GConManager?	29
9.2.	Jak rozpocząć aktualizację oprogramowania sprzętowego.....	29
9.3.	Jak sprawdzić aktualnie podłączone urządzenia	30
10.	Otwarte ramy specyfikacji GCon.....	31
11.	Obsługa wielu hostów – nota dotycząca USB.	31

12.	Gwarancja	32
-----	-----------------	----

1. Skróty i terminy

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

I.A.C. – Internal Audio Connector, specjalne złącze _TITAN, które jest zintegrowane z wewnętrznym routingiem audio i umożliwia bezpośrednie podłączenie sygnału audio bez dodatkowych przewodów (patrz rozdział „I.A.C – Internal Audio Connector”).

NG500 – seria 500 nowej generacji.

Złącze NG500 – specjalne złącze, które rozszerza standardowe złącze serii 500 o dodatkowe piny. UDP – protokół datagramów użytkownika.

2. Instalacja i kompatybilność.

Po rozpakowaniu ramy _TITAN 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, co należy zrobić.

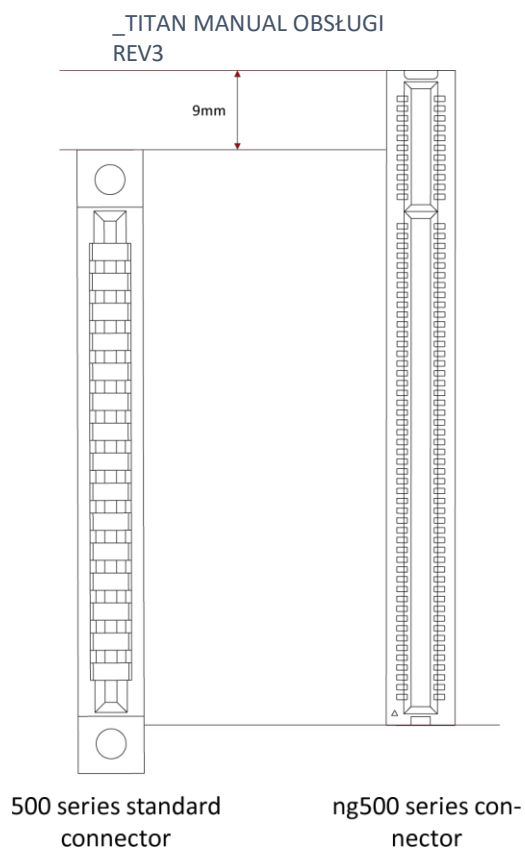
!!!Przed przystąpieniem do instalacji modułów należy upewnić się, że rack jest całkowicie wyłączony, aby zapobiec uszkodzeniu ramy!!!

Instrukcja instalacji modułów:

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 naciskiem 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!

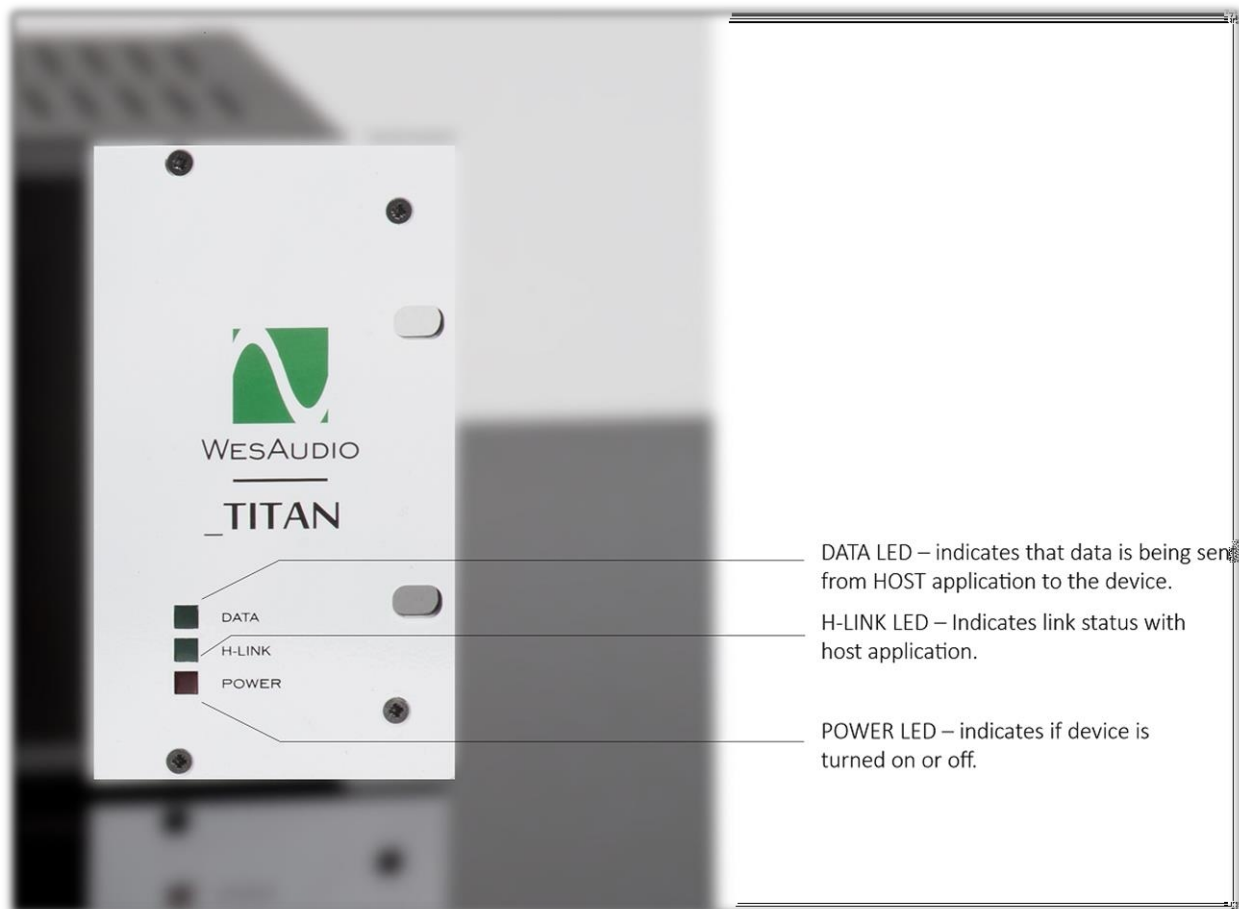
Uwaga dotycząca kompatybilności serii 500:

Złącze _Titan zostało zaprojektowane, aby zapewnić nowe możliwości implementacji, ale także aby zachować kompatybilność z większością modułów serii 500. Niemniej jednak złącze serii ng500 jest wyższe niż standardowa wtyczka serii 500 i niektóre standardowe moduły serii 500 nie pasują do _TITAN. Powodem tego jest konstrukcja tylnej części obudowy modułu, która może uniemożliwić prawidłowe dopasowanie modułu.



Jak widać na powyższym zdjęciu, złącze serii ng500 jest o 9 mm wyższe w porównaniu ze standardowym gniazdem serii 500 (należy pamiętać, że powyższe gniazda są dopasowane do siebie na podstawie poszczególnych pinów). Aby sprawdzić, czy moduły będą pasować do _TITAN, można wysłać zapytanie na adresinfo@wesaudio.com wraz z opisem modułów, które chcieliby Państwo wykorzystać.

3. Panel przedni



Uwaga H-LINK: nota

Jeśli ta dioda LED miga w sposób ciągły, oznacza to, że _TITAN znajduje się w trybie aktualizacji i należy uruchomić aktualizację oprogramowania układowego za pomocą aplikacji GConManager.

4. Przegląd

Główne cechy _Titan:

- Kompatybilna z GCon ramka, która umożliwia komunikację z modułami za pośrednictwem jednego połączenia.
- Złącze USB do zarządzania maksymalnie 10 modułami.
- Połączenie Ethernet (oparte na protokole UDP) do zarządzania maksymalnie 10 modułami (pojedyncza podsieć LAN).
- Aplikacja GConManager umożliwiającą zarządzanie połączeniami stereo.
- Wewnętrzne sygnały audio są poddawane routingowi i kierowane do specjalnego złącza dostępnego w 10. gnieździe, co umożliwia integrację z „modułami sumującymi” lub „interfejsami audio”.
- Połączenia stereo są w pełni zintegrowane. Naciśnięcie przycisku „Link” na 2 modułach obsługujących protokół GCon (np. _Mimas) ustawia połączenie stereo w _Titan.
- Otwarta specyfikacja – dokumentacja i framework oprogramowania, w tym sterowniki komunikacyjne dla każdego dostawcy, który chciałby przyjąć ten standard.
- 10 gniazd z złączem serii ng500.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania układowego – _Titan i wszystkie moduły wewnątrz mogą być aktualizowane zdalnie poprzez połączenie USB lub Ethernet.
- Gniazda XLR wejściowe/wyjściowe dla każdego gniazda.
- Wewnętrzne przełączniki połączeń stereo, którymi można również zarządzać za pomocą samodzielnej aplikacji GConManager.
- Liniowy zasilacz o mocy 5 A.
- Przełącznik trybu zasilania – 115 V/230 V.
- Gwarancja: 2 lata.

5. Oprogramowanie

Oprogramowanie do zarządzania urządzeniami HW można pobrać ze [strony http://www.wesaudio.com/download](http://www.wesaudio.com/download). Jest ono dostępne dla wszystkich osób, które zakupiły odpowiednie urządzenie HW. Aby sprawdzić aktualnie obsługiwane typy wtyczek i platformy, przejdź do sekcji pobierania na naszej stronie internetowej.

5.1. Instalacja

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

5.1.1. 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 komputera.
- 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 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.**

5.1.2. 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 prawym przyciskiem myszy i ponowne uruchomienie instalacji).

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.

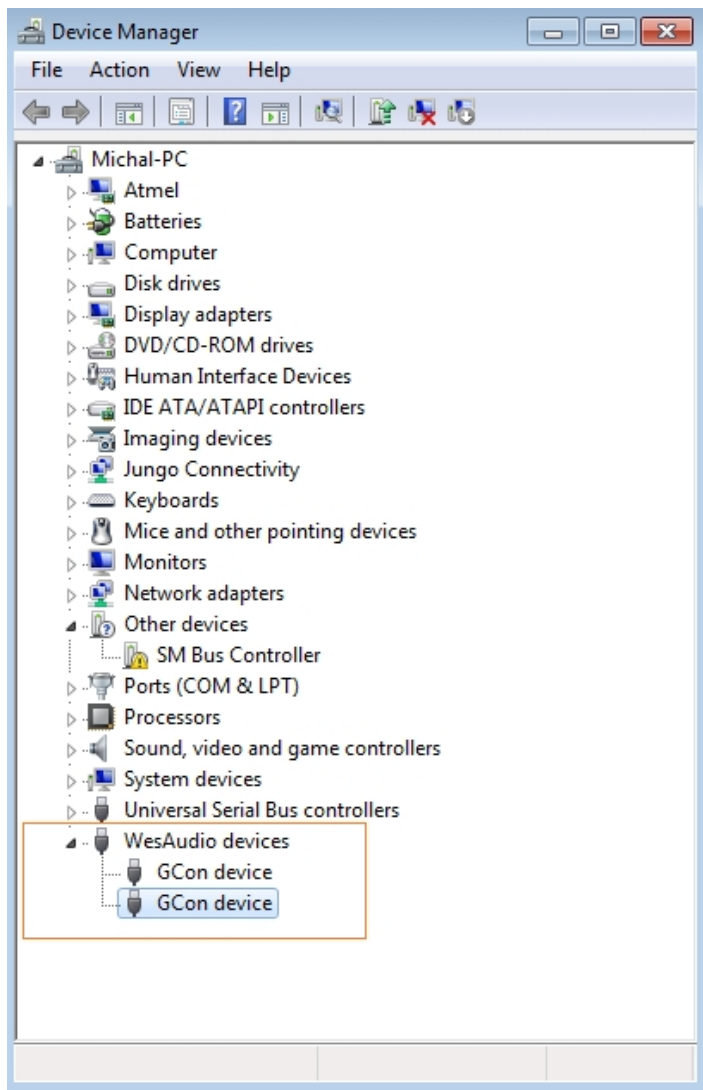
Poniżej znajduje się lista symptomów i opisów, które pomogą zbadać problem:

„Nie mogę znaleźć mojego urządzenia w menu rozwijanym wtyczki”.

Niestety, może być wiele przyczyn tego problemu. W przypadku komputerów z systemem Windows bardzo ważne jest sprawdzenie, czy urządzenie USB zostało 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.**

6. Skonfiguruj połączenie GCon.

W tym rozdziale omówiono możliwe konfiguracje i opisano główne kroki konfiguracji. Ogólnie rzecz biorąc _TITAN obsługuje dwa typy połączeń:

- **USB 2.0+** – umożliwiający zarządzanie maksymalnie 10 modułami wewnątrz urządzenia.
- **Ethernet 10/100** – oparty na protokole UDP (pojedyncza podsieć LAN), który pozwala na zarządzanie maksymalnie 10 jednostkami z 5 aplikacji GCon* jednocześnie.

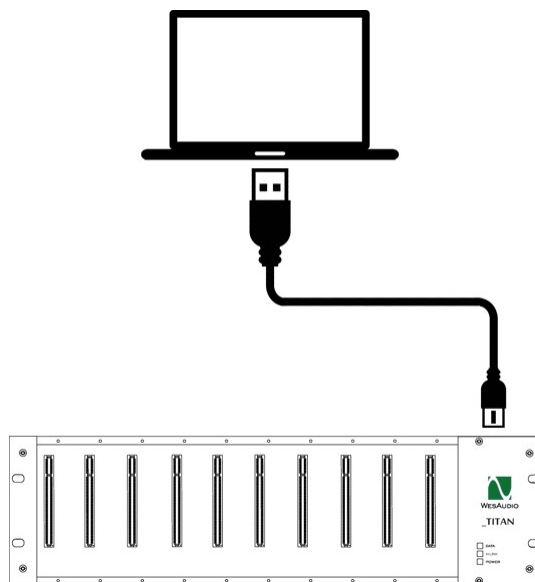


(*) Aplikacja GCon to dowolny proces na stacji roboczej, który obsługuje połączenie GCon, np. DAW lub GConManager. Oznacza to również, że takie aplikacje mogą być uruchamiane na różnych hostach (stacjach roboczych), o ile znajdują się one w tej samej podsieci LAN.

Należy zapamiętać, że w tym rozdziale opisano sposób nawiązania połączenia GCon w celu zarządzania urządzeniami i przywołania ustawień, natomiast sposób konfiguracji połączenia sygnału audio opisano w następnym rozdziale.

6.1. USB

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



6.2. Ethernet

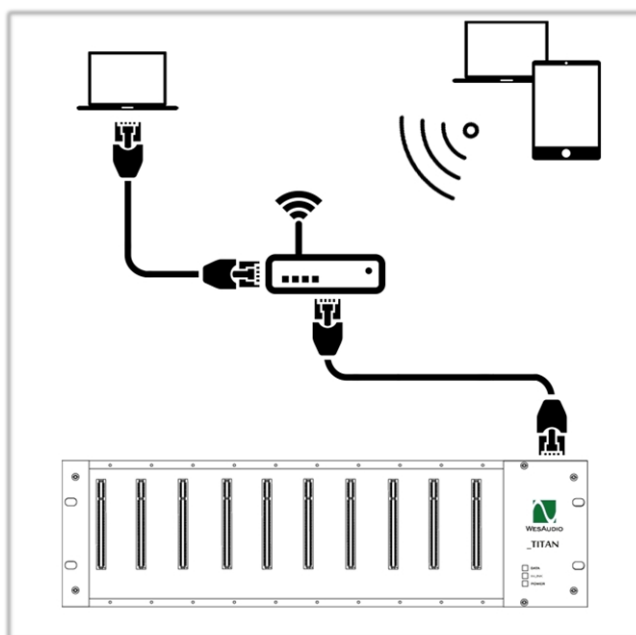
_Titan, podobnie jak każde urządzenie sieciowe, można podłączyć do stacji roboczej w następujący sposób:

- 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 _TITAN.

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

zasobami _TITAN:



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

6.2.1. Konfiguracja _TITAN.

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

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

6.2.1.1. DHCP

Aby zmienić dowolną konfigurację sieciową obudowy _TITAN:

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

WesAudio GCon System v4.1.1172

_TITAN 260

_S5_DIONE 155

_S9_MIMAS 20

Type: _TITAN

ID: 260

Vendor: WesAudio

Software Version: 4.1.1172

Software Status: Software Active

Hardware Version: 1

Slot: N/A

DHCP: ON

IP: 192.168.0.101

MAC: d8:80:39:52:27:d4

UDP PORT: 9020

Stereo Links: ☐ S1-S2 ☐ S2-S3 ☐ S3-S4 ☐ S4-S5 ☐ S5-S6 ☒ S6-S7 ☐ S7-S8 ☐ S8-S9 ☐ S9-S10

I.A.C.: ☐ Slot 1 ☐ Slot 2 ☐ Slot 3 ☐ Slot 4 ☐ Slot 5 ☐ Slot 6 ☐ Slot 7 ☐ Slot 8

REBOOT UPGRADE UPGRADE WITH

BACK APPLY REFRESH

Teraz możesz odłączyć kabel USB i podłączyć _TITAN za pomocą kabla Ethernet.

6.2.2. Statyczny adres IP.

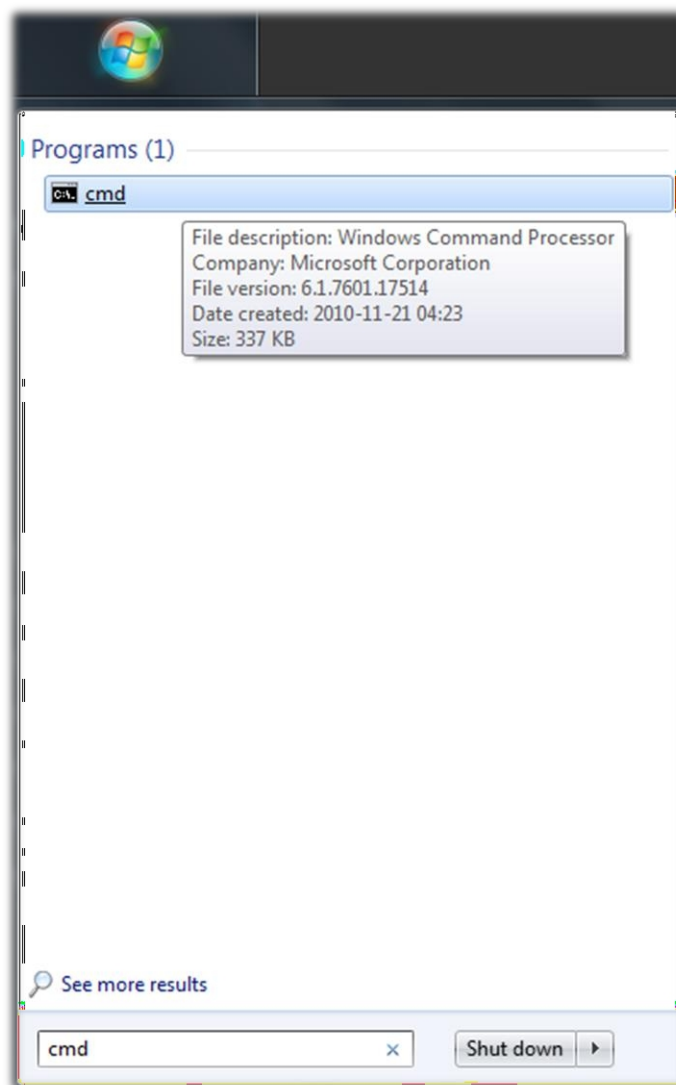
Ogólnie rzecz biorąc, istnieje niewiele przypadków, w których warto skonfigurować manualnie adres IP routera TITAN:

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

kolejności sprawdź aktualnie skonfigurowany adres IP.

6.2.2.1. 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 urządzenia TITAN musi znajdować się w tej samej podsieci, więc w powyższym przykładzie będzie 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.).

6.2.2.2. 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,TSO4>
    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 musisz 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 TITAN 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.).

6.2.2.3. _TITAN – skonfiguruj adres IP.

Aby skonfigurować adres IP dla urządzenia _TITAN, najpierw podłącz je bezpośrednio do stacji roboczej za pomocą kabla USB. Następnie uruchom program GConManager i wybierz aplikację „Config”. Wybierz ramkę _TITAN z listy urządzeń po lewej stronie, a następnie zmień adres IP:

Aby zmienić dowolną konfigurację sieciową obudowy _TITAN:

- 1) Podłącz _TITAN bezpośrednio do stacji roboczej za pomocą kabla USB (jeśli połączenie z _TITAN 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 _TITAN z drzewa elementów po lewej stronie.
- 4) Następnie zmień opcję DHCP na „WYŁ.” (jeśli obecnie jest włączona). Urządzenie uruchomi się ponownie, a połączenie zostanie przywrócone.
- 5) Wprowadź adres IP, który chcesz ustawić, i naciśnij przycisk „Apply”. Urządzenie uruchomi się ponownie, a połączenie z _TITAN zostanie ponownie nawiązane.

WesAudio GCon System v4.1.1172

_TITAN 260

Type: _TITAN

ID: 260

Vendor: WesAudio

Software Version: 4.1.1172

Software Status: Software Active

Hardware Version: 1

Slot: N/A

DHCP: OFF

IP: 192.168.0.155

MAC: d8:80:39:52:27:d4

UDP PORT: 9020

Stereo Links: ☐ S1-S2 ☐ S2-S3 ☐ S3-S4 ☐ S4-S5 ☐ S5-S6 ☒ S6-S7 ☐ S7-S8 ☐ S8-S9 ☐ S9-S10

I.A.C.: ☐ Slot 1 ☐ Slot 2 ☐ Slot 3 ☐ Slot 4 ☐ Slot 5 ☐ Slot 6 ☐ Slot 7 ☐ Slot 8

REBOOT UPGRADE UPGRADE WITH

BACK APPLY REFRESH

Teraz możesz odłączyć kabel USB i podłączyć _TITAN za pomocą kabla Ethernet.

6.2.3. Połączenie bezpośrednie – ustawianie adresu IP na komputerze PC/MAC.

Aby bezpośrednio podłączyć ramę _TITAN do stacji roboczej za pomocą kabla Ethernet, należy najpierw skonfigurować adres 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>

7. Skonfiguruj sygnał audio.

_TITAN, podobnie jak wszystkie urządzenia rack serii 500, posiada złącza XLR w każdym gnieździe z tyłu urządzenia. Nie jest to jednak jedyna opcja routingu sygnału audio do modułów _TITAN.

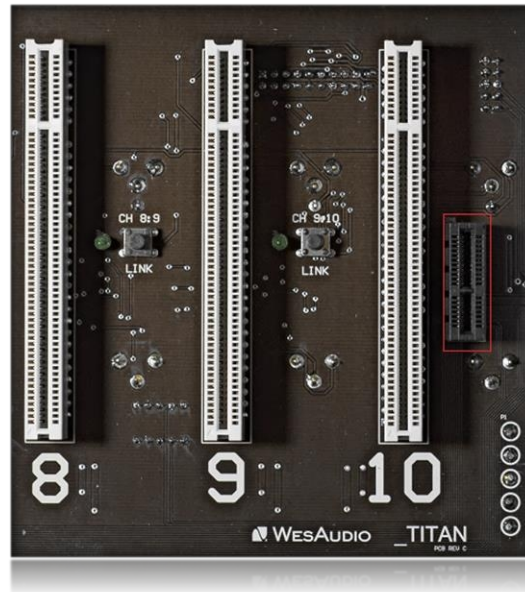
7.1. Tylnie złącza XLR.

Tylny panel _TITAN posiada standardowe złącza XLR w każdym gnieździe.



7.2. I.A.C. – wewnętrzne złącze audio.

Urządzenie _TITAN obsługuje również wewnętrzne routing audio, do którego dostęp można uzyskać z gniazda 10 i które może służyć do wysyłania sygnału audio z i do gniazd 1-8 za pośrednictwem dedykowanego modułu obsługującego „I.A.C.”.



Umożliwia to przyszłą integrację z dedykowanymi modułami, takimi jak:

- Cyfrowe interfejsy audio, takie jak ADAT, DANTE itp.
- Analogowe moduły sumujące
- Lub dowolny inny typ interfejsu wielokanałowego, który może przekształcić _TITAN w najbardziej zaawansowane i kompletne rozwiązanie.

To specjalne złącze można aktywować „dla każdego gniazda” za pomocą aplikacji GConManager „Config”:

WesAudio GCon System

_TITAN 75

_S1_DIONE 1

_S3_MIMAS 3

_S7_DIONE 173

Type:

ID:

Vendor:

Software Version:

Software Status:

Hardware Version:

Slot:

IP:

MAC:

UDP PORT:

Stereo Links: ☐ S1-S2 ☐ S2-S3 ☐ S3-S4 ☐ S4-S5 ☐ S5-S6 ☒ S6-S7 ☒ S7-S8 ☒ S8-S9 ☐ S9-S10

I.A.C.: ☐ Slot 1 ☒ Slot 2 ☒ Slot 3 ☒ Slot 4 ☐ Slot 5 ☐ Slot 6 ☐ Slot 7 ☐ Slot 8

REBOOT UPGRADE UPGRADE WITH

BACK APPLY REFRESH

Takie podejście pozwala na podłączenie sygnału audio jednocześnie przez tylne złącza XLR i przez I.A.C., dzięki czemu można przełączać się między nimi w dowolnym momencie (np. przełączać się między trybem miksowania a trybem nagrywania).

8. Połączenia stereo.

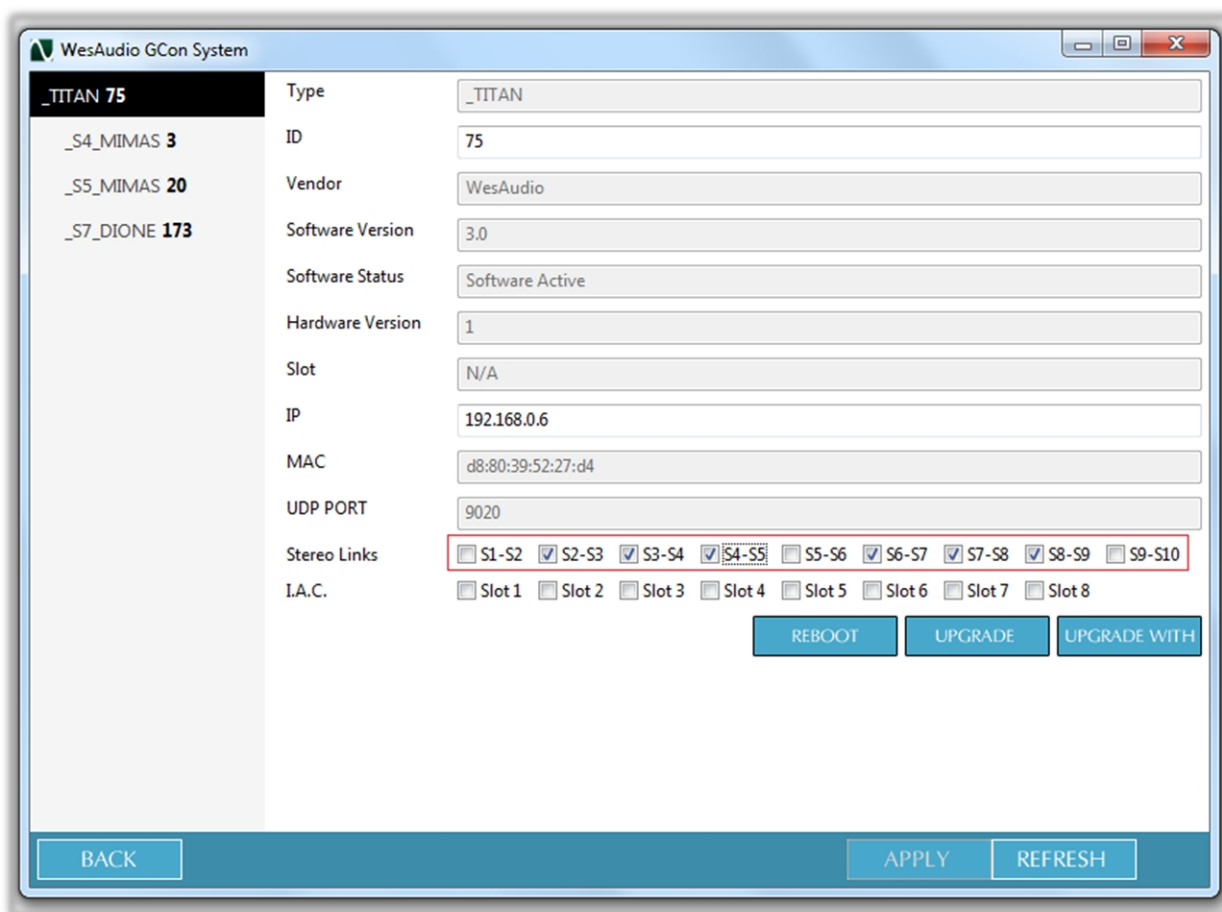
Każde gniazdo TITAN może być połączone stereo, a funkcję tę można aktywować na kilka sposobów.

8.1. Przyciski połączeń stereo.

Każde gniazdo posiada specjalny wewnętrzny przycisk na płycie drukowanej, który odpowiada za aktywację danego połączenia stereo. Naciśnięcie przycisku powoduje aktywację połączenia stereo, ponowne naciśnięcie powoduje jego dezaktywację. Obok każdego przycisku znajduje się specjalna dioda LED, która wskazuje aktualny stan połączenia stereo.

8.2. Połączenia stereo w GConManager.

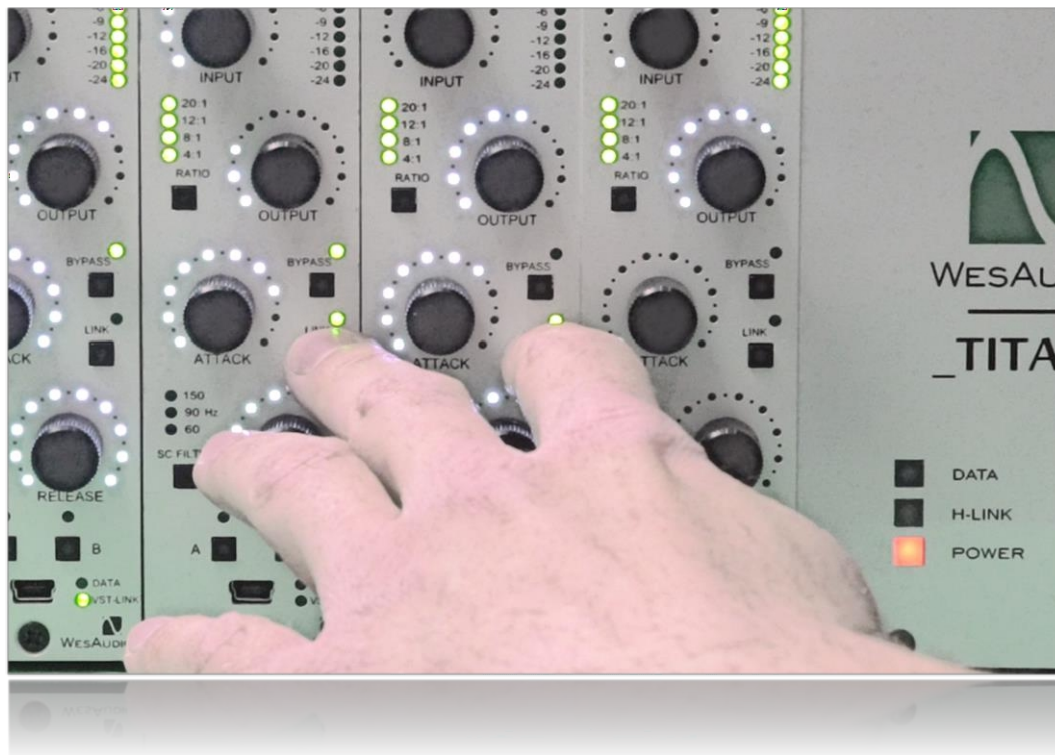
Aplikacja GConManager „CONFIG” może być używana do zmiany stanów połączeń stereo:



Również w przypadku włączenia połączenia stereo w GConApplication, gdy te dwa gniazda obsługują urządzenia kompatybilne z GCon (z funkcją połączenia stereo, np. WesAudio _mimas), stan połączenia zostanie odpowiednio ustawiony dla obu modułów.

8.3. Integracja połączeń stereo z modułami kompatybilnymi z GCon.

Każdy moduł kompatybilny z GCon, który obsługuje połączenia stereo (np. WesAudio _mimas), komunikuje się z _TITAN, a jeśli przyciski połączeń na panelu przednim zostaną naciśnięte jednocześnie w 2 modułach, połączenie stereo w ramce _TITAN zostanie odpowiednio ustawione do pożądanego stanu.



Ta sama funkcjonalność jest zaimplementowana w aplikacji DAW przez kompatybilne wtyczki. Jeśli zostaną przywołane dwa moduły, stany połączeń zostaną również ustawione w ramce _TITAN zgodnie z załadowanymi ustawieniami.

Nuta dotycząca zintegrowanego połączenia stereo:

Podczas przywołania lub naciśnięcia przycisków łączenia na panelu przednim w poszczególnych modułach, stany łączenia w

_TITAN zawsze będą aktywowane parami. Proszę zapoznać się z poniższym przykładem:

- W _Titan w gniazdach 1, 2, 3 i 4 zainstalowano 4 urządzenia WesAudio _mimas.
- 4 stany połączenia _Mimas są konfigurowane za pomocą przycisków na panelu przednim (lub za pomocą systemu przywoływania).
- W tym konkretnym przypadku _Titan włączy połączenie stereo dla gniazd 1 i 2 oraz połączenie stereo dla gniazd 3 i 4. Połączenie stereo dla gniazd 2 i 3 nie zostanie aktywowane.

Ogólnie rzecz biorąc, nie da się rozróżnić takich sytuacji, a obecna implementacja łączy wszystko w pary. W przyszłości możliwe jest również stworzenie specjalnej wtyczki _Titan, która pozwoli na włączenie i przywołanie bardziej skomplikowanych scenariuszy łączenia.

9. GConManager

GConManager to ogólna aplikacja, która implementuje zarządzanie konfiguracją urządzeń zgodnych z GCon. Pozwala ona na wykonywanie operacji takich jak aktualizacja oprogramowania sprzętowego, zmiana identyfikatora urządzenia itp.

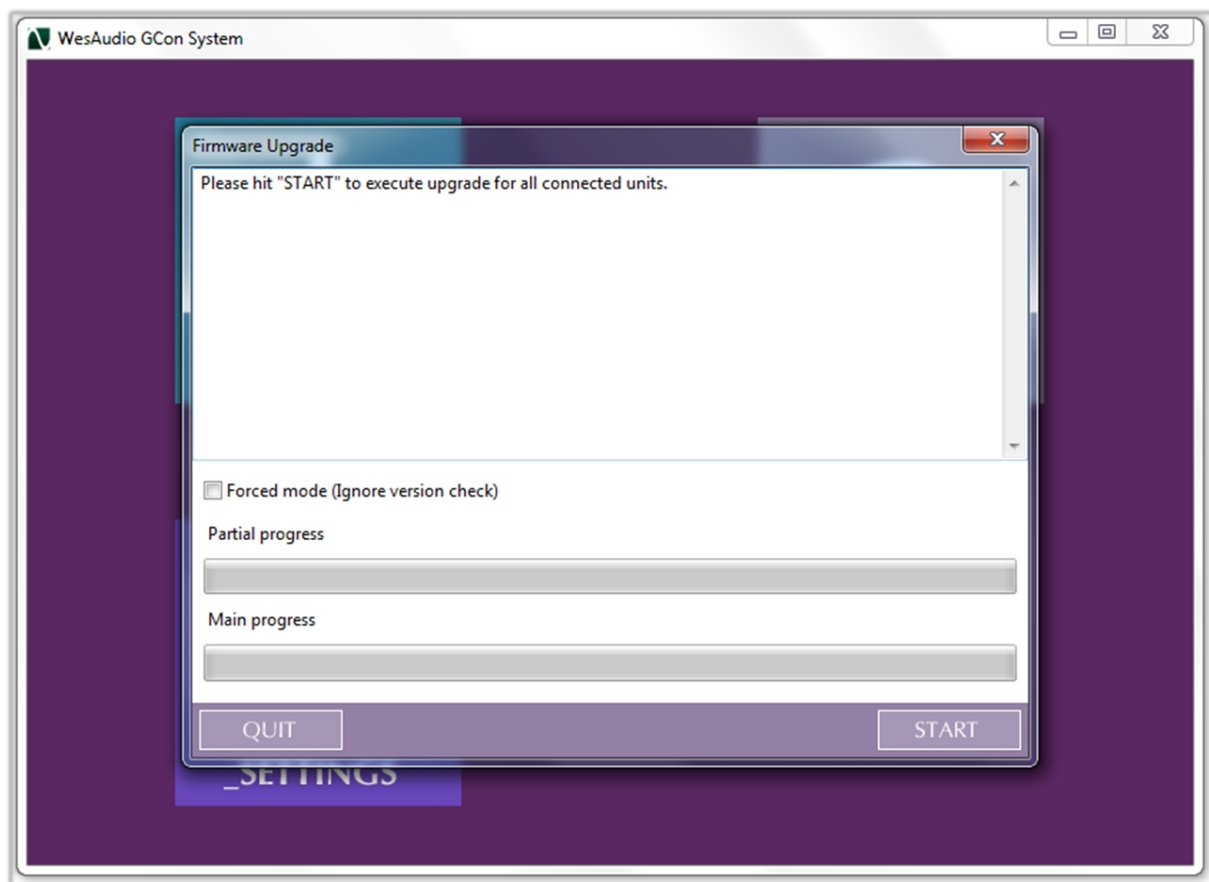
9.1. Gdzie znajduje się GConManager?

Domyślnie znajduje się 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”.

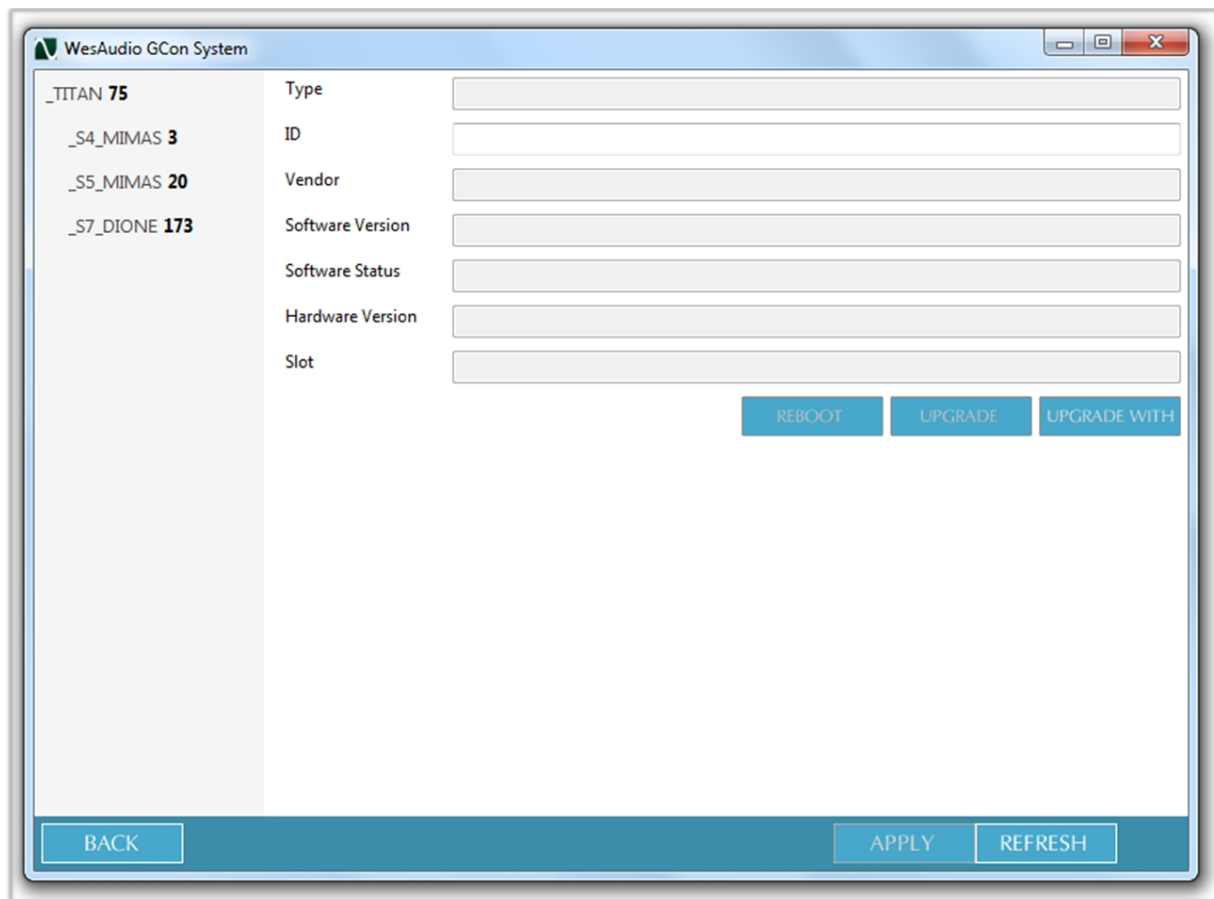
9.2. Jak rozpocząć aktualizację oprogramowania sprzętowego

Aby rozpocząć aktualizację oprogramowania sprzętowego, wystarczy uruchomić GConManager, przejść do aplikacji „Upgrade” (Aktualizacja), a następnie nacisnąć przycisk Start. Wszystkie moduły, których oprogramowanie sprzętowe nie jest aktualne, zostaną automatycznie zaktualizowane.



9.3. Jak sprawdzić aktualnie podłączone urządzenia.

Uruchom GConManager i przejdź do „config” (konfiguracja), gdzie powinna być widoczna lista aktualnie podłączonych modułów:



The screenshot shows the 'WesAudio GCon System' window. On the left, a list of connected modules is displayed: **_TITAN 75**, **_S4_MIMAS 3**, **_S5_MIMAS 20**, and **_S7_DIONE 173**. The right side of the window shows the configuration details for the selected module, with fields for Type, ID, Vendor, Software Version, Software Status, Hardware Version, and Slot. At the bottom right, there are buttons for REBOOT, UPGRADE, and UPGRADE WITH. At the bottom left, there is a BACK button. At the bottom right, there are APPLY and REFRESH buttons.

Module	Type	ID	Vendor	Software Version	Software Status	Hardware Version	Slot
_TITAN 75							
_S4_MIMAS 3							
_S5_MIMAS 20							
_S7_DIONE 173							

Buttons: REBOOT, UPGRADE, UPGRADE WITH, BACK, APPLY, REFRESH

10. Otwarte ramy specyfikacji GCon.

_Titan frame jest częścią otwartej struktury specyfikacji, która umożliwia innym dostawcom dostosowanie się do protokołu GCon i tworzenie modułów z możliwością wywołania. Ogólnie rzecz biorąc, nie wymaga to żadnej specjalistycznej wiedzy na temat GCon, ponieważ protokół jest zawarty w strukturach oprogramowania, które implementują wszystkie niezbędne funkcje po stronie północnej (HOST/DAW <-> _TITAN) i południowej (_TITAN <-> moduł serii ng500). Istnieją cztery główne pakiety, które mogą być współdzielone między innymi dostawcami:

- Dokumentacja otwartej specyfikacji GCon.
- GPE – środowisko protokołu GCon – interfejs API C++ do istniejącej biblioteki dynamicznej, który obsługuje wszystkie główne operacje na modułach zdalnych i może być łatwo zintegrowany z dowolnym typem wtyczki.
- GConPeriphery – pakiet sterowników i narzędzi niezbędnych do komunikacji z systemem nadrzędnym.
- Przykłady oprogramowania.

11. Obsługa wielu hostów – nota dotycząca USB.

Urządzenie TITAN podłączone za pomocą kabla USB zostanie wykryte w jednej aplikacji HOST jednocześnie. Pierwsza aplikacja HOST, która uruchomi dowolną wtyczkę WesAudio, włączy silnik komunikacyjny GCon i od tego momentu będzie pełnić rolę mastera. Aplikacja master otwiera wszystkie dostępne urządzenia WesAudio i przechowuje wszystkie uchwyty urządzeń do celów komunikacyjnych. Działanie to uniemożliwi innym aplikacjom HOST uruchomionym w tym samym czasie komunikację z urządzeniami WesAudio za pomocą bezpośredniego połączenia USB. Taka sytuacja może mieć miejsce w praktyce, gdy dwa różne hosty są uruchomione w tym samym czasie i połączone przez interfejs ReWire. W takim przypadku tylko jeden host może służyć jako host wtyczki dla produktów WesAudio. Możliwe jest również uruchomienie GConManager i aplikacji hosta wtyczki w tym samym czasie, co spowoduje dokładnie taką samą sytuację – tylko jedna aplikacja połączy się z urządzeniami WesAudio. Nie dotyczy to połączenia Ethernet, gdzie do jednej ramki _Titan może komunikować się maksymalnie 5 aplikacji.

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 udziela dwuletniej gwarancji na wszystkie swoje produkty, obejmującej wady części i wykonania.

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, 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.