

MGC-6

Midi Guitar Controller



- User Manual
- Instrukcja obsługi
- Bedienungsanleitung

Spis treści

Spis treści	1
Zawartość opakowania	2
Budowa	3
Schemat połączeń	4
Schemat toru sygnałowego	5
Wybór brzmienia	5
Programowanie brzmienia	5
Programowanie stanu bufora, pętli (LOOP1 do LOOP6) wyjść SWITCH oraz wyjść AUX	5
Programowanie numerów programów wysyłanych przez wyjście MIDI	6
Programowanie wartości kontrolera (dla rozkazu Control Change)	6
Zapisanie brzmienia	7
Kopiowanie brzmienia	7
Ciche strojenie	7
Zabezpieczenie pamięci	7
Ustawienia globalne (SETUP)	8
Programowanie numeru kanału wejściowego MIDI	8
Programowanie numerów kanałów dla rozkazów Program Change	9
Programowanie numeru kanału dla rozkazu Control Change	9
Programowanie numeru kontrolera dla rozkazu Control Change	10
Programowanie trybu wyjścia MIDI	10
Wysłanie wiadomości specjalnej (System Exclusive) z kopią pamięci	10
Zezwolenie na odbiór wiadomości System Exclusive z kopią pamięci	10
Czyszczenie pamięci brzmień	10
Wyjścia SWITCH (Sterowanie wzmacniaczem)	11
Gniazda AUX	11
Podłączenie AUX 2 X LOOP-era	11
Podłączenie AUX A/B SWITCH	12
Specyfikacja MIDI	13
Wejście MIDI (MIDI IN)	13
Program Change	13
Control Change	13
Wiadomości typu System Exclusive (SysEx)	14
Wyjście MIDI (MIDI OUT)	15
Specyfikacja wiadomości SysEx z zawartością pamięci	15
Tryb "Soft Thru" wyjścia MIDI	16
Karta implementacji MIDI	17
Tabela błędów	17
EMC/EMI i Deklaracja Zgodności	19

Dziękujemy za zakup urządzenia firmy G LAB.

MIDI System Controller (w skrócie MGC) jest programowanym przełącznikiem pętli efektów (looperem), sterownikiem wzmacniacza i sterownikiem MIDI do zabudowy w racku 19". MGC-6 może być sterowany za pomocą dowolnego sterownika nożnego lub innego urządzenia MIDI wysyłającego rozkazy Program Change. MGC-6 umożliwia poprzez wybranie jednego z programów:

- włączenie wybranych efektów (podłączonych do w pętli efektów LOOP1 do LOOP6),
- ustawienie kanału wzmacniacza i innych funkcji wzmacniacza dostępnych za pomocą wejścia przełącznika nożnego wzmacniacza,
- wybranie programów (w urządzeniach MIDI np. procesorach efektów) podłączonych do wyjścia MIDI,
- sterowanie modułami dodatkowymi z wyjść AUX.

Kontroler umożliwia zapamiętanie stu brzmień (presetów). Posiada funkcje programowania brzmień oraz kopiowania brzmienia.

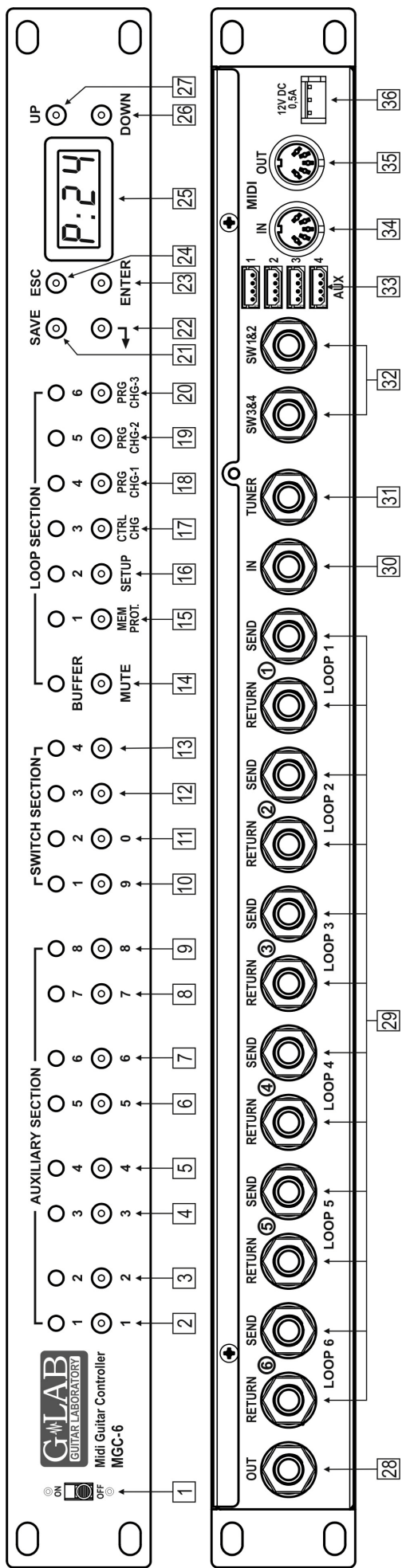
W celu uniknięcia przypadkowej zmiany brzmień kontroler posiada funkcję sześciostopniowej blokady dostępu do pamięci brzmień.

Podstawowe cechy:

- pasywny tor sygnałowy,
- możliwość włączenia (za pomocą przekaźnika elektromechanicznego) bufora wejściowego o wysokiej impedancji (identycznej ze wzmacniaczami lampowymi) w dowolnym brzmieniu,
- wyjście do tunera gitarowego z funkcją cichego strojenia zrealizowane przez pobieranie sygnału za pomocą układu o wysokiej impedancji wejściowej, separowane galwanicznie,
- 6 pętli typu TRUE BYPASS do podłączenia efektów (w oparciu o przekaźniki elektromechaniczne),
- 2 wyjścia (po 2 linie przekaźnikowe) do sterowania wzmacniaczem przez jego wejście do pedału nożnego,
- wejście MIDI do sterowania MGC z dowolnego kontrolera MIDI przy pomocy rozkazu Program Change oraz Control Change,
- wyjście MIDI do sterowania trzema urządzeniami MIDI za pomocą rozkazu Program Change oraz jednym urządzeniem za pomocą Control Change dla każdego brzmienia lub pracujące w trybie THRU programowym,
- cztery złącza AUX do podłączenia modułów dodatkowych np. przełącznika AB,
- 19 przycisków bezpośredniego włączania i wyłączania poszczególnych funkcji.

Zawartość opakowania

Kontroler Systemu Gitarowego
Zasilacz sieciowy
Instrukcja obsługi



Budowa

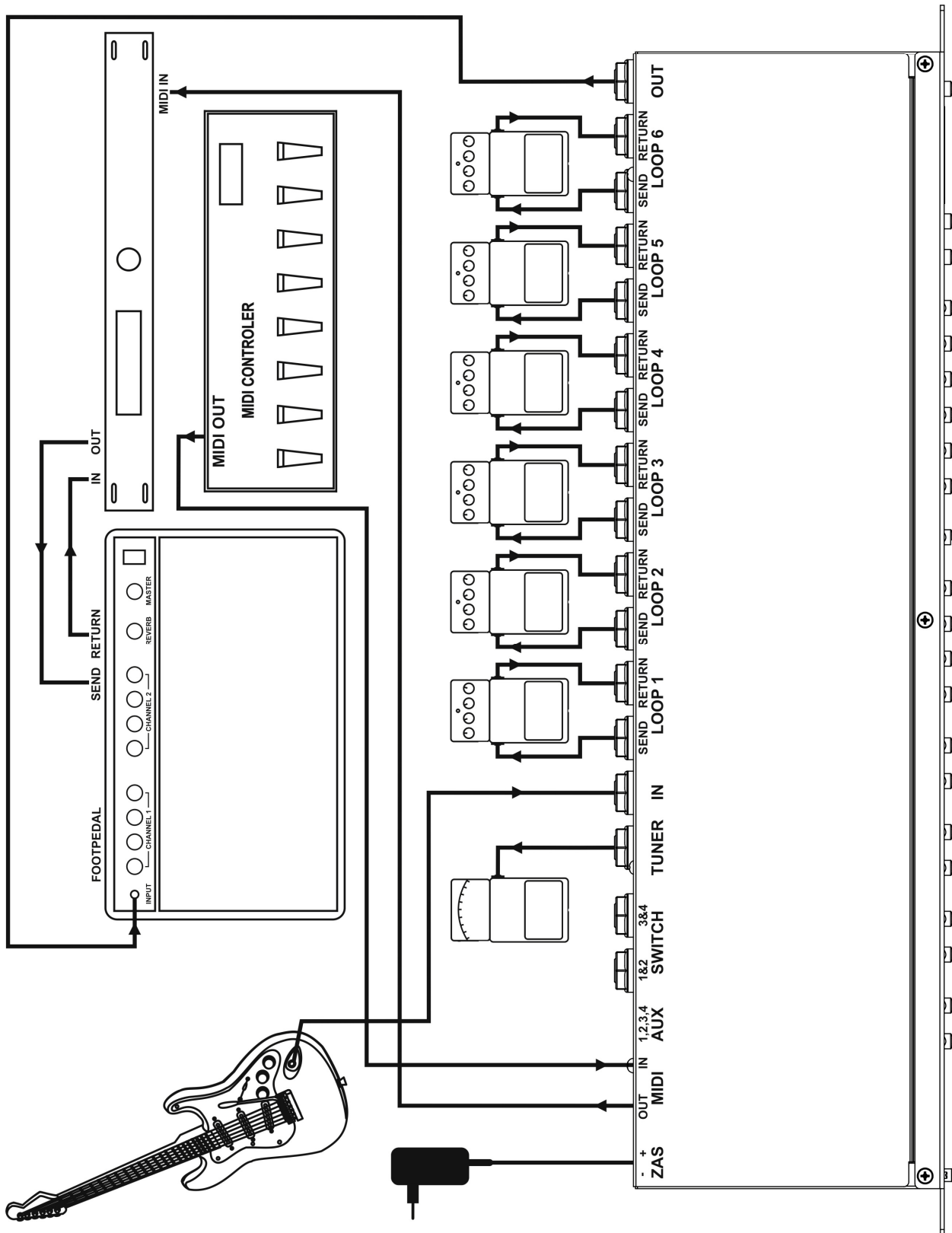
- 1 - włącznik zasilania
- 2 – 9 grupa klawiszy AUXILIARY:**
- 2- przelącznik wyjścia AUX 1/1 klawiatury numerycznej
- 3- przelącznik wyjścia AUX 2/2 klawiatury numerycznej
- 4- przelącznik wyjścia AUX 3/3 klawiatury numerycznej
- 5- przelącznik wyjścia AUX 4/4 klawiatury numerycznej
- 6- przelącznik wyjścia AUX 5/5 klawiatury numerycznej
- 7- przelącznik wyjścia AUX 6/6 klawiatury numerycznej
- 8- przelącznik wyjścia AUX 7/7 klawiatury numerycznej
- 9- przelącznik wyjścia AUX 8/8 klawiatury numerycznej
- 10 – 13 grupa klawiszy SWITCH:**
- 10- przelącznik wyjścia SWITCH 1/9 klawiatury numerycznej
- 11- przelącznik wyjścia SWITCH 2/0 klawiatury numerycznej
- 12- przelącznik wyjścia SWITCH 3
- 13- przelącznik wyjścia SWITCH 4

14 – 20 grupa klawiszy LOOP:

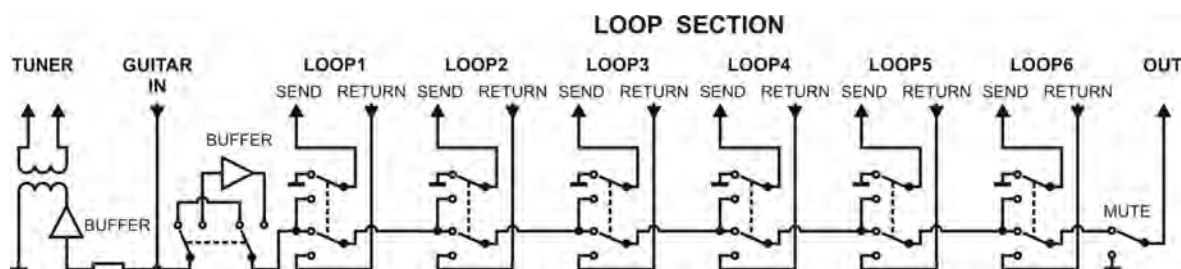
- 14- BUFFER – włączanie/wyłączanie bufora lub MUTE – włączanie cichego strojenia
- 15- przelącznik LOOP 1 lub MEM PROT. – ustawienie zabezpieczenia pamięci
- 16- przelącznik LOOP 2 lub SETUP – wejście do SETUPu
- 17- przelącznik LOOP 3 lub CTRL CHG – ustawienie wartości kontrolera rozkazu Control Change
- 18- przelącznik LOOP 4 lub PRG CHG-1 – ustawienie numeru programu wysyłanego do urządzenia nr 1
- 19- przelącznik LOOP 5 lub PRG CHG-2 – ustawienie numeru programu wysyłanego do urządzenia nr 2
- 20- przelącznik LOOP 6 lub PRG CHG-3 – ustawienie numeru programu wysyłanego do urządzenia nr 3
- 21- SAVE – zapisz
- 22- klawisz zmiany funkcji klawiszy bezpośredniego włączania i wyłączenia

- 23- ENTER – zatwierdź
- 24- ESC – wyjdz
- 25- wyświetlacz
- 26- DOWN – zmniejsz
- 27- UP – zwiększ
- 28- OUT – gniazdo sygnału wyjściowego do wzmacniacza
- 29- LOOP 1 do LOOP 6 – gniazda do podłączenia efektów: RETURN – gniazdo wejściowe pętli efektu, SEND – gniazdo wyjściowe pętli efektu
- 30- IN – gniazdo do podłączenia gitary
- 31- TUNER – gniazdo do podłączenia stroika elektronicznego
- 32- SW1&2, SW3&4 – gniazda wyjściowe do sterowania wzmacniaczem
- 33- AUX 1 do AUX 4 – gniazda modułów dodatkowych
- 34- MIDI IN – gniazdo wejściowe MIDI
- 35- MIDI OUT – gniazdo wyjściowe MIDI
- 36- 12V DC – gniazdo zasilania

Schemat połączeń



Schemat toru sygnałowego

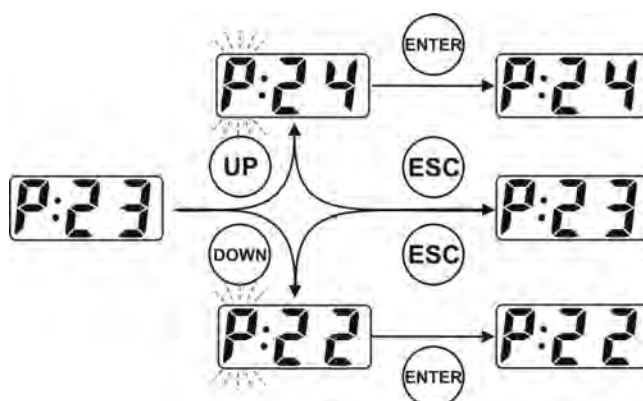


Sygnal z gitary, pobierany przez bufor stroika o bardzo wysokiej impedancji oraz transformator separujący, przekazywany jest do wyjścia TUNER. Umożliwia to działanie stroika w trakcie gry. Kontroler posiada wyłączany przekaźnikiem (w układzie typu TRUE BYPASS) bufor wejściowy. Bufor o impedancji wejściowej zgodnej z lampowymi wzmacniaczami umożliwia wzmocnienie mocowe (bez wzmocnienia napięciowego) sygnału z gitary. Dodanie bufora pomiędzy gitarą a efektem, może poprawić brzmienie gitary (wiele efektów powoduje zmianę brzmienia gitary ze względu na niską impedancję wejściową) a w przypadku stosowania długich przewodów (pomiędzy gitarą a kontrolerem i kontrolerem a wzmacniaczem) pozwoli uniknąć utraty wysokich tonów spowodowanych pojemnościami pasożytniczymi przewodów w sytuacji gdy nie włączony jest żaden efekt. Wyjścia SEND należy połączyć z wejściami IN efektów a wejścia RETURN połączyć z wyjściami OUT poszczególnych efektów. Blok wyciszenia (MUTE) wycisza sygnał podczas cichego strojenia.

Wybór brzmienia

Kontroler umożliwia zapamiętanie stu brzmień (presetów) o numerach z zakresu od 1 do 100 wyświetlanych jako P:01 do P:00 (dla brzmienia 100). Wyboru brzmienia dokonać można za pomocą:

- nożnego kontrolera MIDI, przez przesłanie rozkazu Program Change,
- przyciskami **UP**, **DOWN** (przez pojedyncze naciśnięcia lub dłuższe przytrzymanie),



- przez wpisanie numeru brzmienia.



Programowanie brzmienia

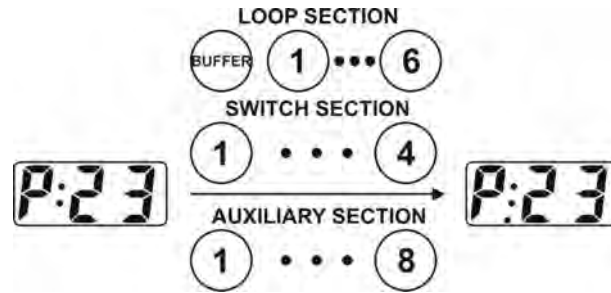
Brzmienie określone jest:

- stanem włączenia lub wyłączenia bufora oraz pętli LOOP1 do LOOP6,
- stanem wyjść sterujących wzmacniaczem SW1 do SW4,
- stanem wyjść AUX 1 do AUX8,
- numerami programów i wartością kontrolera wysyłanymi do urządzeń MIDI.

Programowanie stanu bufora, pętli (LOOP1 do LOOP6) wyjść SWITCH oraz wyjść AUX

W celu włączenia lub wyłączenia bufora, poszczególnych pętli efektów (LOOP) wyjść SWITCH i wyjść AUX należy nacisnąć przycisk pod lampką sygnalizującą ich stan. Świecenie lampki oznacza: włączenie bufora,

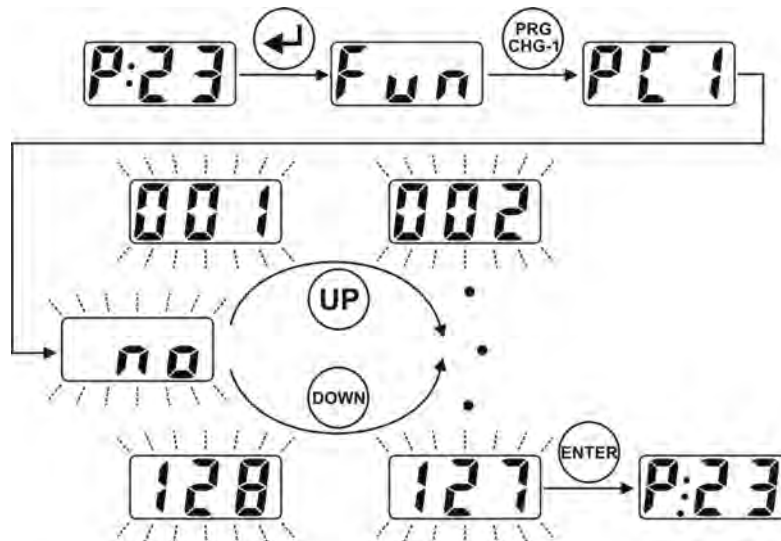
włączenie efektu podłączonego do pętli, stan zwarcia poszczególnego wyjścia SWITCH oraz wysoki stan wyjścia AUX.



Świecenie się kropki dziesiętnej po literze P oznacza, że aktualne brzmienie zostało zmodyfikowane.

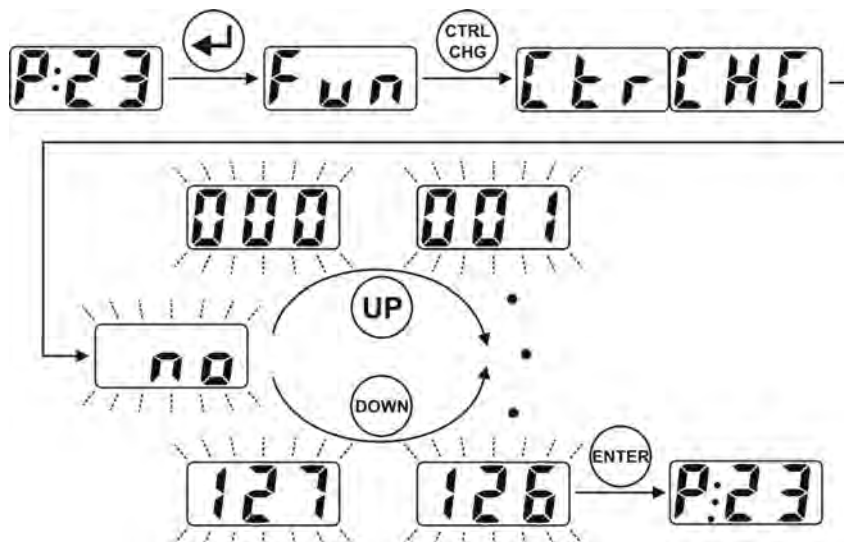
Programowanie numerów programów wysyłanych przez wyjście MIDI

Kontroler umożliwia wysłanie do trzech urządzeń niezależnie (na różnych kanałach ustawionych w funkcji SETUP) rozkazów Program Change oznaczonych jako PRG CHG-1, PRG CHG-2, PRG CHG-3. Zaprogramowanie wartości **no** skutkuje nie wysyłaniem dla danego brzmienia rozkazu Program Change do danego urządzenia.



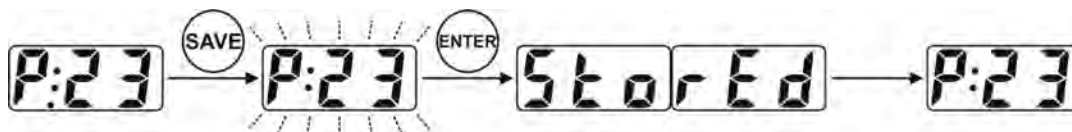
Programowanie wartości kontrolera (dla rozkazu Control Change)

Kontroler umożliwia wysłanie rozkazu Control Change z numerem kontrolera ustawionym w funkcji SETUP oraz z wartością zaprogramowaną dla każdego brzmienia oznaczoną jako CTRL CHG. Aby dla danego brzmienia rozkaz Control Change nie był wysyłany należy ustawić wartość **no**.



Zapisanie brzmienia

Po modyfikacji parametrów brzmienia należy brzmienie zapamiętać. Kontroler umożliwia zapisanie zmodyfikowanego brzmienia pod tym samym numerem brzmienia lub pod innym. Procedurę zapisu pod tym samym numerem pokazano poniżej.

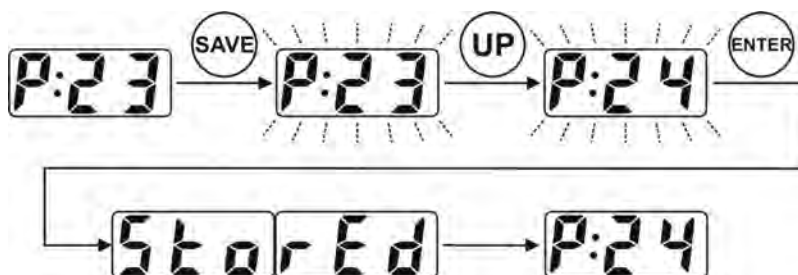


W przypadku zapisywania brzmienia pod innym numerem należy po naciśnięciu klawisza SAVE klawiszami UP, DOWN lub za pomocą klawiatury cyfrowej wybrać numer brzmienia, a następnie nacisnąć klawisz ENTER.

Wyświetlenie komunikatu **Protec** oznacza że próbujemy zapisać w chronionym obszarze pamięci oraz, że brzmienie nie zostało zapisane. Należy wówczas wybrać inny numer brzmienia lub wyłączyć blokadę pamięci.

Kopiowanie brzmienia

Kontroler umożliwia kopiowanie całego brzmienia. Procedura jest bardzo podobna do zapisu brzmienia. Wyboru numeru brzmienia do skopiowania jak i zapisu, można dokonać zarówno za pomocą klawiszy UP, DOWN jak i z klawiatury numerycznej.



Ciche strojenie

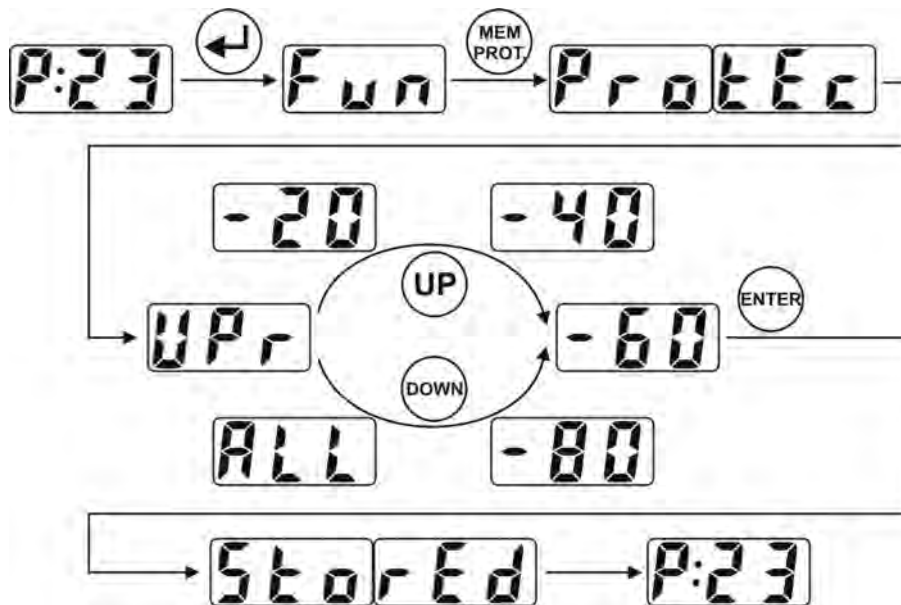
Kontroler posiada funkcję cichego strojenia. Tryb cichego strojenia sygnalizowany jest pulsującym napisem **tun**. Wyjście z niego możliwe jest przez naciśnięcie jednego z klawiszy: **ESC**, **MUTE** lub **ENTER**.



Zabezpieczenie pamięci

W celu uniknięcia przypadkowej zmiany zaprogramowanych brzmień lub ich skasowania, kontroler posiada funkcję blokady dostępu do pamięci. Blokada ta jest sześciostopniowa. Informacje pojawiające się na wyświetlaczu LED oznaczają kolejno:

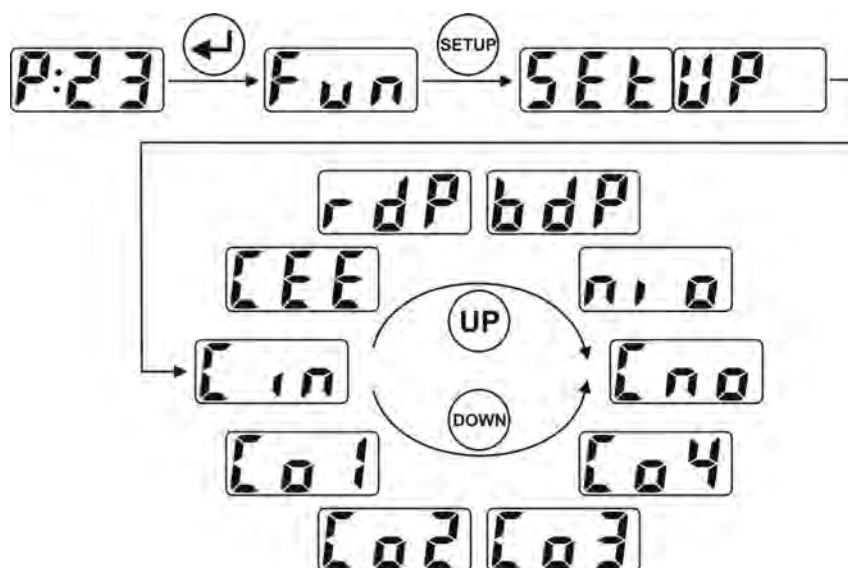
- Upr** – pamięć niezabezpieczona
- 20** – pamięć zabezpieczona do brzmienia nr 20 włącznie
- 40** – pamięć zabezpieczona do brzmienia nr 40 włącznie
- 60** – pamięć zabezpieczona do brzmienia nr 60 włącznie
- 80** – pamięć zabezpieczona do brzmienia nr 80 włącznie
- ALL** – zabezpieczenie całego obszaru pamięci



Ustawienia globalne (SETUP)

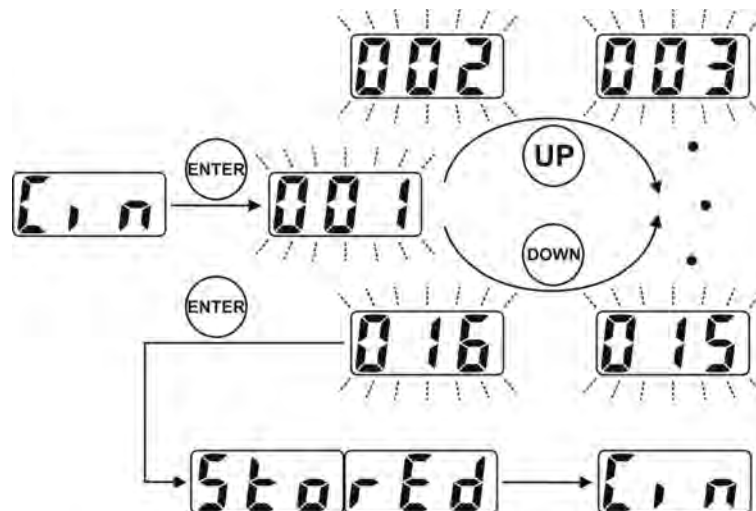
W SETUPie znajdują się następujące parametry i funkcje:

- Cin** – Programowanie numeru kanału wejściowego MIDI
- Co1** – Programowanie numeru kanału (dla rozkazu Program Change-1)
- Co2** – Programowanie numeru kanału (dla rozkazu Program Change-2)
- Co3** – Programowanie numeru kanału (dla rozkazu Program Change-3)
- Co4** – Programowanie numeru kanału (dla rozkazu Control Change)
- Cno** – Programowanie numeru kontrolera (dla rozkazu Control Change)
- nio** – Programowanie trybu wyjścia MIDI OUT
- bdP** – Wysłanie wiadomości System Exclusive z kopią pamięci
- rdP** – Zezwolenie na odbiór wiadomości System Exclusive z kopią pamięci
- CEE** – Czyszczenie pamięci brzmień



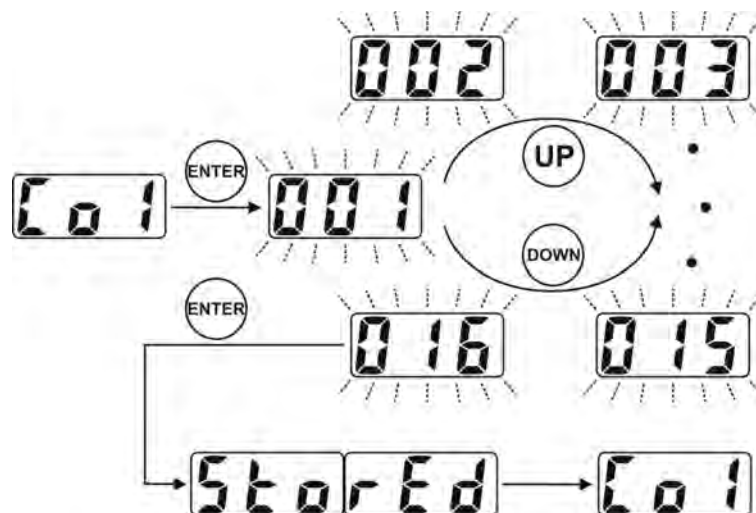
Programowanie numeru kanału wejściowego MIDI

W pozycji oznaczonej Cin programuje się numer kanału na którym kontroler odbiera rozkazy Program Change oraz Control Change. Zakres nastawy wynosi od 1 do 16.



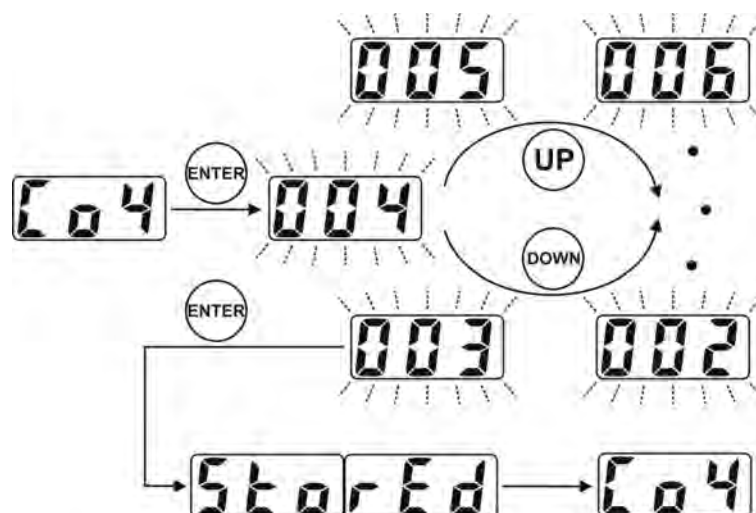
Programowanie numerów kanałów dla rozkazów Program Change

Kolejne trzy pozycje w Setupie oznaczone **Co1**, **Co2**, **Co3** umożliwiają zaprogramowanie numeru kanału kolejno dla rozkazów Program Chage 1, Program Change 2 oraz Program Change 3. Zakres nastawy wynosi od 1 do 16. Brak pulsowania numeru oraz wyświetlenie litery r na pierwszej pozycji wyświetlacza oznacza, że numer tego kanału jest już ustawiony dla innego rozkazu Program Change. Poniższy przykład pokazuje programowanie kanału dla Program Change 1 dla pozostałych należy postępować analogicznie.



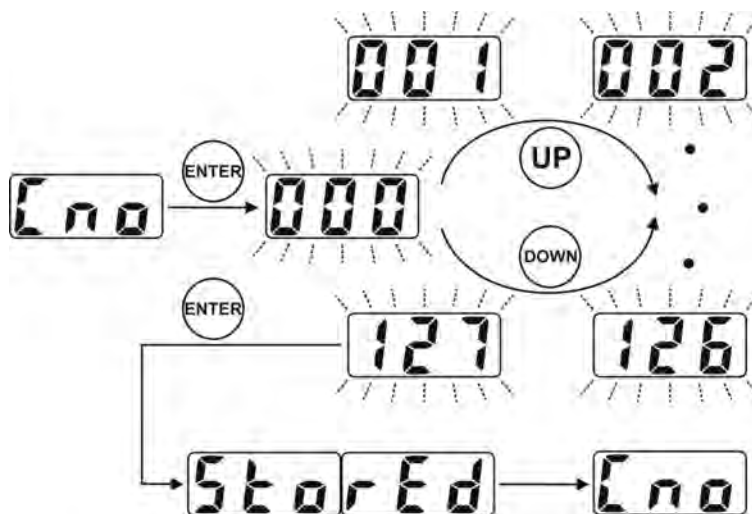
Programowanie numeru kanału dla rozkazu Control Change

Numer kanału, na który wysyłany jest rozkaz Control Change jest programowany w funkcji oznaczonej **Co4**.



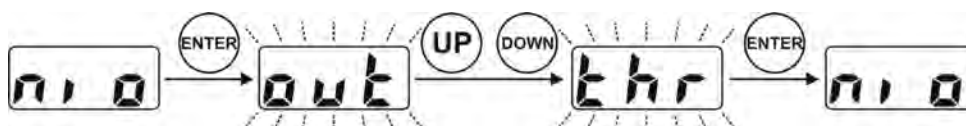
Programowanie numeru kontrolera dla rozkazu Control Change

Numer kontrolera wysyłanego do urządzenia MIDI jest stały dla wszystkich brzmień. Zakres nastawy wynosi od 0 do 127. Można go ustawić zarówno klawiszami UP, DOWN jak i z klawiatury numerycznej.



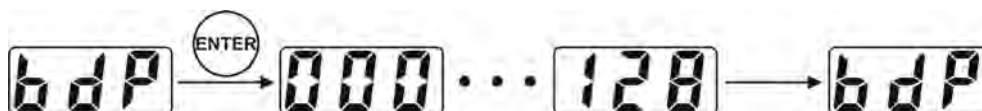
Programowanie trybu wyjścia MIDI

Wyjście MIDI kontrolera można przestawić w tryb tzw. Soft Thru (**thr**). W trybie tym kontroler przepisuje w niezmiennym stanie dane z wejścia MIDI na wyjście. W trybie Soft Thru kontroler nie wysyła żadnych rozkazów Program Change i Control Change zdefiniowanych w brzmieniach.



Wysłanie wiadomości specjalnej (System Exclusive) z kopią pamięci

Funkcja wysłania wiadomości System Exclusive z kopią pamięci pozwala na utworzenie kopii zapasowej pamięci kontrolera. Wraz z funkcją odbierania wiadomości System Exclusive z kopią pamięci możliwe jest edytowanie brzmień i ustawień na komputerze.



Wysyłanie wiadomości System Exclusive z kopią pamięci możliwe jest tylko dla ustawienia wyjścia MIDI w trybie out.

Szczegółowy opis wiadomości znajduje się w rozdziale „Specyfikacja wiadomości System Exclusive z kopią pamięci”.

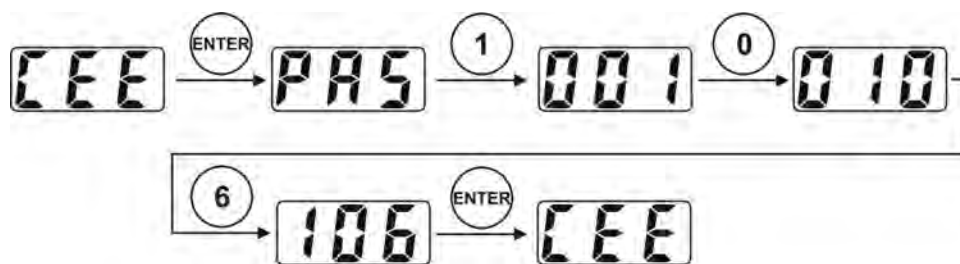
Zezwolenie na odbiór wiadomości System Exclusive z kopią pamięci

Odebranie przez kontroler wiadomości zawierającej kopię pamięci brzmień możliwe jest tylko po przestawieniu kontrolera w odpowiedni tryb. Sygnalizowane jest to pulsującym napisem **rdP**.



Czyszczenie pamięci brzmień

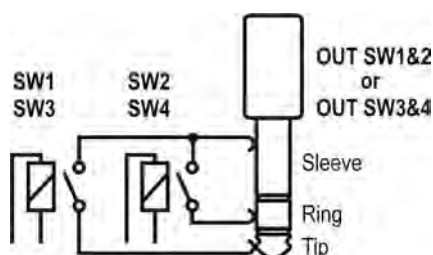
Aby wyczyścić pamięć brzmień należy korzystając z klawiatury numerycznej wprowadzić hasło. Jest ono stałe dla wszystkich MGC i wynosi **106**. Zakres czyszczenia może być ograniczony przez parametr zabezpieczenia pamięci.



Wyjścia SWITCH (Sterowanie wzmacniaczem)

Wyjścia SW1 do SW4 służą do sterowania funkcjami wzmacniacza. W zależności od możliwości posiadanego wzmacniacza może to być przełączanie kanałów, włączenie/wyłączenie reverbu, pętli efektów, funkcji BOOST itd.

Schemat układu wyjść SW1&2 oraz SW3&4 pokazano poniżej.

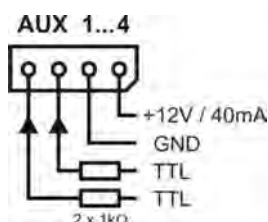


Świecenie lampki SWITCH 1 do 4 oznacza stan zwarcia styków odpowiedniego przełącznika (wyjście typu stabilnego). Układ jest odizolowany w stosunku do reszty układu kontrolera. Zaleca się stosować złącza z plastikowymi osłonami w celu uniknięcia przypadkowego połączenia z masą sygnałową. Wiele modeli wzmacniaczy posiada wejście pedału nożnego tego typu i jeśli wzmacniacz wyposażony jest w gniazdo pedału nożnego to należy skontaktować się z dostawcą lub producentem wzmacniacza w celu ustalenia czy jest możliwe tego typu połączenie. W zależności od wzmacniacza podłączenia należy dokonać kablem typu mono Jack-Jack, stereo Jack-Jack, kablem typu Y (Jack stereo – 2 x Jack mono) lub dedykowanym kablem lub adapterem oferowanym przez G LAB. Lista dostępnych kabli i adapterów znajduje się na stronie www.glab.com.pl. Jeśli kabel, którego potrzebujesz nie znajduje się na naszej stronie napisz do nas na adres: help@glab.com.pl.

Gniazda AUX

MGC-6 posiada cztery gniazda AUX do podłączenia dodatkowych modułów, rozszerzających funkcjonalność kontrolera np. AUX A/B SWITCH lub AUX 2xLOOP. Lista modułów dodatkowych znajduje się w akcesoriach do kontrolera na stronie www.glab.com.pl.

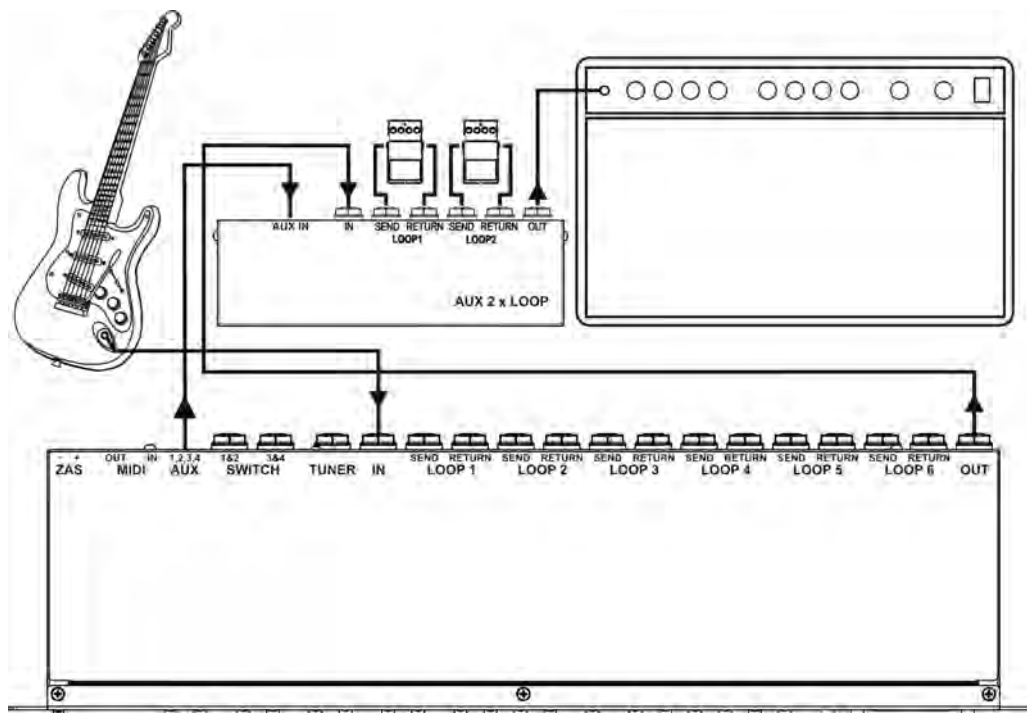
Schemat pojedynczego wyjścia AUX pokazano poniżej.



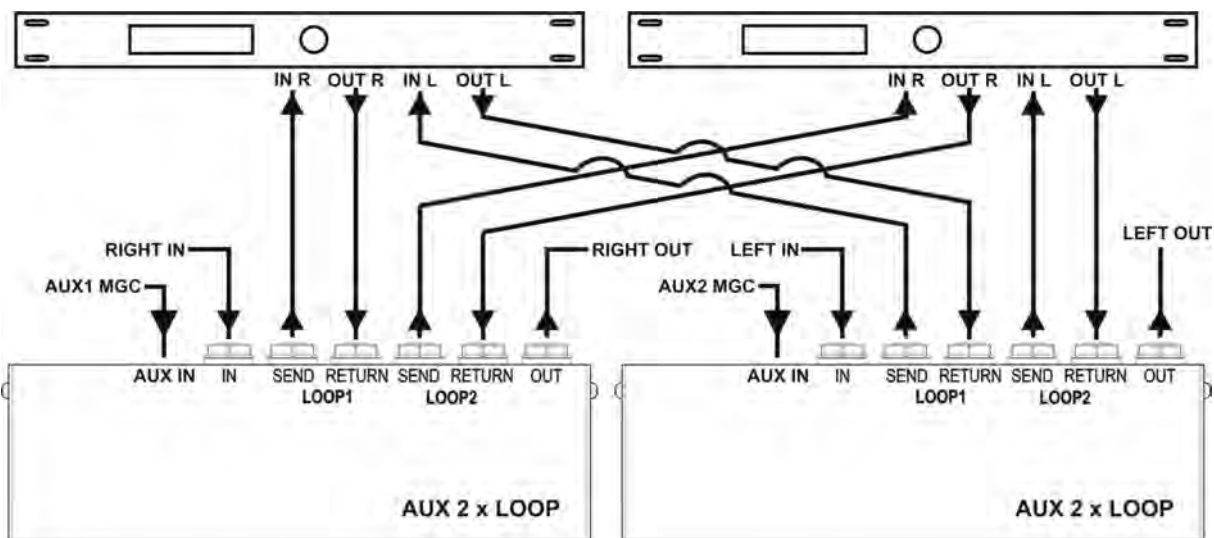
Podłączenie AUX 2 X LOOP-era

AUX 2 X LOOP-er umożliwia sterowanie za pomocą kontrolera MGC-6 kolejnymi dwoma pętlami efektów podłączonymi np. na pętlę efektów wzmacniacza lub pomiędzy wyjście OUT a wejście wzmacniacza. Looper posiada true bypassowe pominięcie wyłączonych efektów. Połączenie urządzeń należy wykonać kablem będącym na wyposażeniu AUX 2 x LOOP. Kablem tym łączymy gniazdo AUX AUX 2xLOOP oraz jedno z gniazd AUX1-4 MGC-6. Do przełączania pętli AUX 2xLOOP służą klawisze AUXILIARY SECTION (1,2 ; 3,4 ; 5,6 ; 7,8 - w zależności od wyboru gniazda AUX1-4 w MGC).

Przykładowe schematy podłączenia AUX 2 X LOOP-era, pokazano poniżej.



Schemat rozbudowy MGC o dwie pętle efektowe.

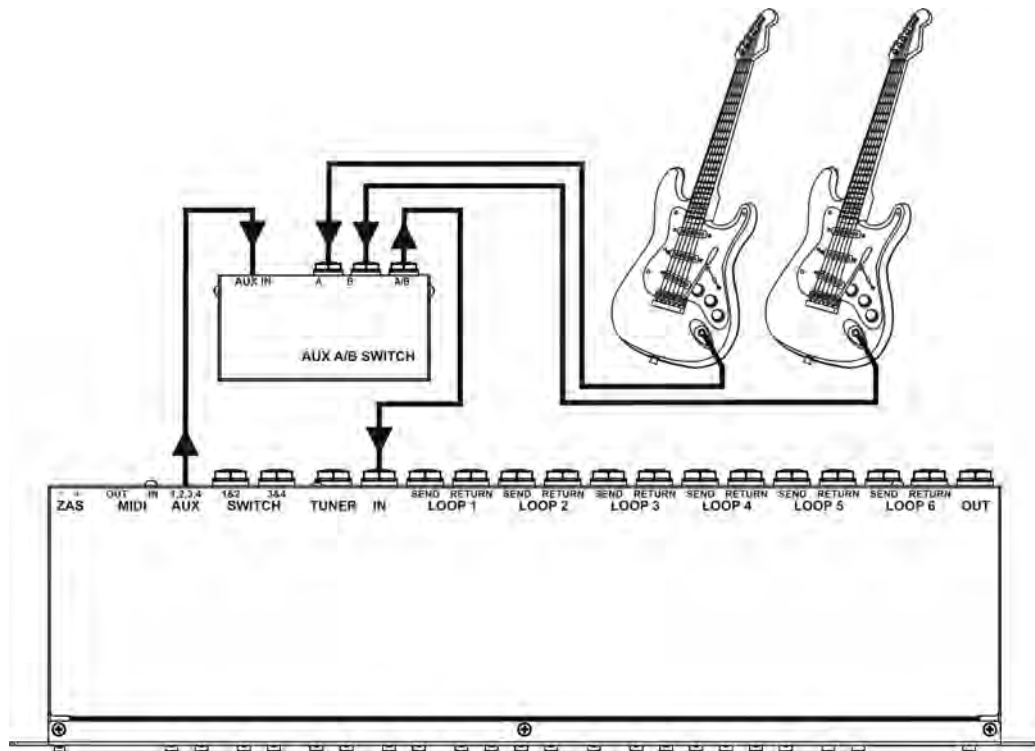


Przełącznik (TRUE BYPASS) dwóch efektów stereo

Podłączenie AUX A/B SWITCH

AUX A/B SWITCH umożliwia przełączanie dwóch różnych źródeł sygnału na jedno wyjście. Połączenie urządzeń należy wykonać kablem będącym na wyposażeniu AUX A/B SWITCH. Kablem tym łączymy gniazdo AUX IN AUX A/B SWITCH oraz jedno z gniazd AUX1-4 MGC-6. Do przełączania pętli AUX A/B SWITCH służą klawisze AUXILIARY SECTION (1,3,5,7 - w zależności od wyboru gniazda AUX1-4 w MGC).

Przykładowy schemat podłączenia AUX A/B SWITCH pokazano poniżej.



Przełącznik gitar.

Specyfikacja MIDI

Wejście MIDI (MIDI IN)

Kontroler może obsługiwać następujące rozkazy:

Program Change

Wartość przesłana	Numer programu	Funkcja
0 - 99	1 – 100	Numer brzmienia
100	101	mute ON

Control Change

Numer kontrolera	Wartość kontrolera	Funkcja
20	0-63	Wyłączenie AUX1
	64-127	Włączenie AUX1
21	0-63	Wyłączenie AUX2
	64-127	Włączenie AUX2
22	0-63	Wyłączenie AUX3
	64-127	Włączenie AUX3
23	0-63	Wyłączenie AUX4
	64-127	Włączenie AUX4
24	0-63	Wyłączenie AUX5
	64-127	Włączenie AUX5
25	0-63	Wyłączenie AUX6
	64-127	Włączenie AUX6

Numer kontrolera	Wartość kontrolera	Funkcja
26	0-63	Wyłączenie AUX7
	64-127	Włączenie AUX7
27	0-63	Wyłączenie AUX8
	64-127	Włączenie AUX8
28	0-63	Wyłączenie Switch1
	64-127	Włączenie Switch1
29	0-63	Wyłączenie Switch2
	64-127	Włączenie Switch2
30	0-63	Wyłączenie Switch3
	64-127	Włączenie Switch3
31	0-63	Wyłączenie Switch4
	64-127	Włączenie Switch4
52	0-63	Wyłączenie LOOP1
	64-127	Włączenie LOOP1
53	0-63	Wyłączenie LOOP2
	64-127	Włączenie LOOP2
54	0-63	Wyłączenie LOOP3
	64-127	Włączenie LOOP3
55	0-63	Wyłączenie LOOP4
	64-127	Włączenie LOOP4
56	0-63	Wyłączenie LOOP5
	64-127	Włączenie LOOP5
57	0-63	Wyłączenie LOOP6
	64-127	Włączenie LOOP6
58	0-63	Wyłączenie BUFFER
	64-127	Włączenie BUFFER
59	0-63	Wyłączenie LDR S *
	64-127	Włączenie LDR S *
60	0-63	Wyłączenie LDR R *
	64-127	Włączenie LDR R *
7	0	Mute ON
	1-127	Mute OFF

- - kontrolery testowe, nie zalecamy używania

Wiadomości typu System Exclusive (SysEx)

Kontroler obsługuje dwie wiadomości SysEx związane z odesłaniem i odebraniem zawartości pamięci brzmień i ustawień.

FO 00 20 71 14 01 01 F7 – wiadomość w takim formacie jest interpretowana jako żądanie odesłania zawartości pamięci. Po jej odebraniu wysyłana jest wiadomość z zawartością pamięci (więcej informacji patrz MIDI OUT – System Exclusive).

FO 00 20 71 14 01 00 ... – wiadomość z takim nagłówkiem interpretowana jest jako zawartość pamięci (memory dump). Jeśli kontroler jest ustawiony w odpowiedni tryb odbierania tej wiadomości to dane te zostaną odebrane i cała pamięć brzmień i ustawień zostanie nadpisana.

Wyjście MIDI (MIDI OUT)

Do każdego ze 100 brzmień można przypisać wysłanie jednego rozkazu Control Change oraz trzech Program Change. Numer kontrolera rozkazu Control Change jest wspólny dla wszystkich brzmień. Rozkazy wysyłane są każdorazowo po wybraniu brzmienia. Kolejno wysyłane są Program Change 3, Program Change 2, Program Change 1 i Control Change.

Specyfikacja wiadomości SysEx z zawartością pamięci

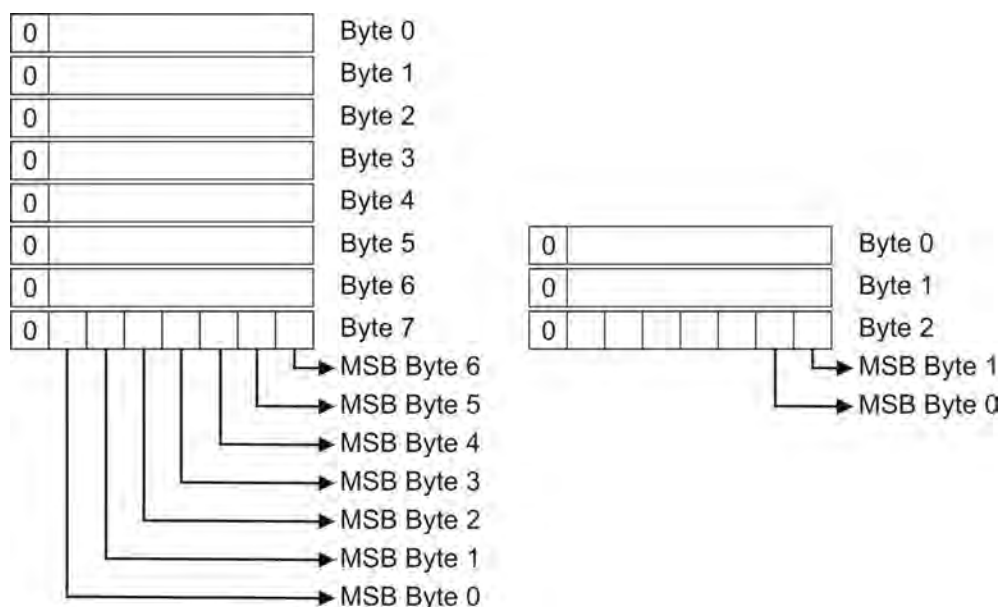
Kontroler obsługuje jedną wiadomość typu SysEx zawierającą dane z pamięci brzmień i ustawień (memory dump). Umożliwia ona zapisywanie kopii zapasowych oraz edycje brzmień i ustawień na komputerze.

Możliwe jest także kopiowanie pamięci z jednego MGC-6 do drugiego. Wysłanie zawartości pamięci można wywołać ręcznie w funkcji **bdp** (w Setupie kontrolera) lub zdalnie za pomocą wiadomości MIDI.

Specyfikacja wiadomości z zawartością pamięci:

- 1) F0 - bajt SysEx start
- 2) Trzy bajty identyfikatora producenta (00h 20h 71h)
- 3) Kanał dla SysEx (fabrycznie ustawiony na 14h)
- 4) ID urządzenia (MGC-6 1.xx (01h)
- 5) Bajt statusu wiadomości (00h – dane do zapisu)
- 6) 128 ramek z zawartością pamięci

Specyfikacja MIDI przewiduje przesyłanie danych z wyzerowanym ósmym bitem. Z tego powodu dane pakowane są w następujący sposób: siedem bajtów z wyzerowanymi najstarszymi bitami + ósmy z najstarszymi bitami lub odpowiednio dwa bajty + trzeci wg. schematu poniżej.



Ramka z zawartością 16 bajtów pamięci przesyłana jest jako ramka zawierająca 8+8+3 bajty przesyłanych danych.

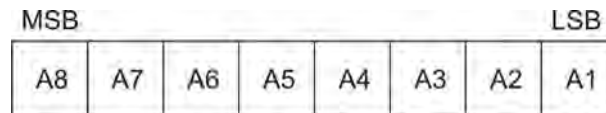
Pierwsza ramka zawiera informacje ogólne oraz ustawienia kontrolera w kolejności:

- a) 3 bajty danych tzw. sygnatury (03h , 05h , 09h)
- b) 1 bajt danych zarezerwowany
- c) 1 bajt danych z numerem kanału wejściowego (zakres 1-16)
- d) 1 bajt danych z numerem kanału wyjściowego dla Program Change 1 (zakres 1-16)
- e) 1 bajt danych z numerem kanału wyjściowego dla Program Change 2 (zakres 1-16)
- f) 1 bajt danych z numerem kanału wyjściowego dla Program Change 3 (zakres 1-16)

- g) 1 bajt danych z numerem kanału wyjściowego dla Control Change (zakres 1-16)
- h) 1 bajt danych z informacją o stanie zabezpieczenia pamięci (1 - "UnP", 2 - "-20", 3 - "-40", 4 - "-60", 5 - "-80", 6 - "All")
- i) 1 bajt danych z numerem kontrolera dla Control Change (zakres 1-128, interpretowane jako 0-127)
- j) 1 bajt z informacją o trybie wyjścia MIDI (0 – out , 1 - thru)
- k) 4 bajty nieznaczące

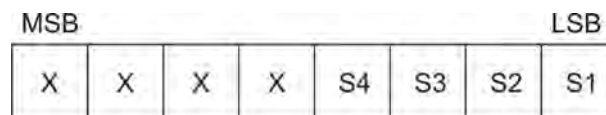
Następne 100 ramek zawiera parametry brzmień:

- a) 1 bajt z informacją o stanie wyjść AUXILIARY wg. poniższego schematu



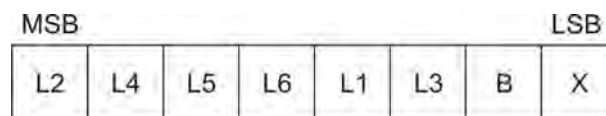
A1 - A8 – AUXILIARY 1 - AUXILIARY 8

- b) 1 bajt z informacją o stanie wyjść SWITCH wg. poniższego schematu



S1 – S4 - SWITCH1 – SWITCH4, X – nieznaczące

- c) 1 bajt z informacją o stanie LOOP-ów wg. poniższego schematu



L1 – L6 - LOOP1 – LOOP6, B – BUFFER, X - nieznaczący

- d) 1 bajt z wartością Program Change 1 (zakres 1 – 128, 0 – no)
- e) 1 bajt z wartością Program Change 2 (zakres 1 – 128, 0 – no)
- f) 1 bajt z wartością Program Change 3 (zakres 1 – 128, 0 – no)
- g) 1 bajt z wartością kontrolera rozkazu Control Change (zakres 1 – 128 interpretowane jako 0 – no i 0 – 127)
- h) 9 bajtów nieznaczących

Następne 27 ramek zawiera zarezerwowane bajty danych.

- 7) F7 – bajt koniec Sysex

Tryb "Soft Thru" wyjścia MIDI

Wyjście kontrolera można przestawić w tryb tzw. Soft Thru. W trybie tym dane odbierane przez wejście MIDI wysyłane są w niezmienionym stanie przez wyjście. Kontroler w tym trybie nie wysyła żadnych rozkazów zaprogramowanych w ramach brzmień, a także wiadomości specjalnej dump memory.

Karta implementacji MIDI

G LAB MIDI Guitar Controller MGC-6 rev. 1.01

01.10.2008

Function	Transmitted	Recognised
Basic Channel		
Default	1,2,3,4	1
Changed	1-16	1-16
Mode		
Default		
Messages	X	X
Altered		
Note Number		
True <i>Voice</i>	X	X
Velocity		
Note ON	X	X
Note OFF	X	X
After Touch		
Keys	X	X
Channels	X	X
Pitch Bend		
Control Change	1-128	7, 20-31, 52-61
Prog Change	1-100	1-101
System Excl.	O	O
System Common		
Song Pos	X	X
Song Sel	X	X
Tune	X	X
System real time		
Clock	X	X
Commands	X	X
Aux Messages		
Local ON/OFF	X	X
All Notes OFF	X	X
Active Sense	X	X
Reset	X	X

O: YES

X: NO

Tabela błędów

Sytuacje awaryjne i błędne są sygnalizowane poprzez wyświetlenie tekstu Error z numerem błędu. Opis sytuacji błędnych i ewentualny tryb postępowania znajduje się w poniższej tabeli.

Error1	Błąd pamięci EEPROM – skontaktuj się z dostawcą
Error2	Nieemożliwe wysłanie wiadomości SysEx z zawartością pamięci – ustawić tryb wyjścia MIDI OUT na tryb out
Error3	Wprowadzono błędne hasło – wpisz 106

EMC/EMI i Deklaracja Zgodności

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane w taki sposób, by spełnić dotyczące go normy i dyrektywy w zakresie bezpieczeństwa użytkownika i kompatybilności elektromagnetycznej.

Urządzenie używa i może emitować energię o częstotliwości radiowej, więc jeżeli nie jest instalowane i używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Jednakże, mimo spełnienia ww. norm, nie ma gwarancji, że w przypadku konkretnej instalacji nie dojdzie do wzajemnych zakłóceń elektromagnetycznych pomiędzy działającymi urządzeniami (np. zakłócenia w odbiorze radia czy telewizji).

W takich przypadkach, zachęca się użytkownika by spróbował zlikwidować zakłócenia za pomocą jednego lub kilku z poniższych działań:

- Zmienić kierunek lub położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększyć separację między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego połączony jest odbiornik.
- Skontaktować się z producentem (patrz „Przed wezwaniem serwisu”).
- Skonsultować się ze sprzedawcą z prośbą o pomoc.

Deklaracja Zgodności

ELZAB S.A., ul. Kruczkowskiego 39, 41-813 Zabrze, Polska, niniejszym deklaruje na własną odpowiedzialność, że następujący produkt:

MGC-6 MIDI Guitar Controller (G LAB MGC-6)

który jest objęty tą Deklaracją i oznaczony symbolem CE 07 spełnia wymagania następujących norm:

PN-EN 60065:2004	Wymagania bezpieczeństwa na urządzenia elektroniczne i z nimi związane do użytku w gospodarstwach domowych i w innych podobnych ogólnego użytku działające przy zasilaniu sieciowym
PN-EN 55103-1:1998	Norma dla rodziny produktów urządzeń audio, video, audio-wizyjnych i sterowania oświetleniem scenicznym do użytku profesjonalnego. Część 1: Emisja.
PN-EN 55103-2:1998	Norma dla rodziny produktów urządzeń audio, video, audio-wizyjnych i sterowania oświetleniem scenicznym do użytku profesjonalnego. Część 2: Odporność.

oraz jest zgodne z poniższymi dyrektywami nowego podejścia:

73/23/WE wdrożonej rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektronicznego (Dz. U. z dnia 28 grudnia 2005).

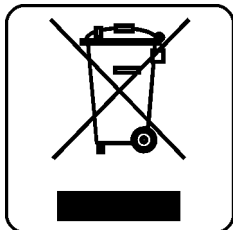
2004/108/WE wdrożonej Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U.2007 r., nr. 82, poz. 556).

Opublikowane w Zabrzu, Październik 2008

Jerzy Biernat

Prezes Zarządu ELZAB S.A.

NIE WYRZUCAJ TEGO PRODUKTU DO POJEMNIKA NA ŚMIECI !



To urządzenie oznaczone jest symbolem przekreślonego kosza na odpady zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE (obowiązującą od sierpnia 2005 r.) oraz Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2005 r., Nr. 180, poz. 1495).

Oznaczenie takie informuje, że po okresie użytkowania sprzęt ten nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie urządzenia firmom zajmującym się zbieraniem i złomowaniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbiórkę, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz inne jednostki, tworzą system umożliwiający oddanie tego urządzenia. Przytoczona powyżej Dyrektywa i Ustawa zapewnia klientom bezpłatną utylizację przekazanego urządzenia.

Urządzenie jest wykonane z materiałów, które mogą być odzyskane lub zutylizowane po zakończeniu jego użytkowania. Dzięki właściwemu postępowaniu z zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym zredukowane jest zapotrzebowanie na surowce oraz przyczynia się to do uniknięcia szkodliwych konsekwencji dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, wynikających z obecności niebezpiecznych składników oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.



ADRESY FIRMOWE

Siedziba firmy

ELZAB S. A.

ul. Kruczkowskiego 39, 41-813 Zabrze, Polska

tel. 032 272 20 21, fax 032 272 81 90

Strona www

www.glab.com.pl

Marketing

tel. 032 272 20 21 wew. 396, 268

tel. 032 272 30 51 wew. 57

e-mail: marketing@elzab.com.pl

Pomoc techniczna

tel. 032 272 26 23

tel. 032 272 20 21 wew. 419, 220

e-mail: help@glab.com.pl

Serwis Producenta

tel./fax 032 272 30 56

tel. 032 272 20 21 wew. 445

e-mail: serwis@elzab.com.pl