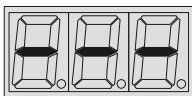


Instrukcja obsługi sterownika ML-640PS

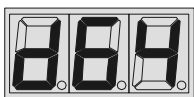
Spis treści

1. Uruchomienie	2
2. Zmiana numeru programu	3
3. Praca automatyczna	4
3.1. Załączenie generatora wewnętrznego (AUTO)	4
3.2. Wyłączenie generatora wewnętrznego (AUTO) ...	5
4. MUSIC - praca z sygnałem muzycznym	5
4.1. Załączenie MUSIC	5
4.2. Wyłączenie MUSIC	6
5. Przyciski grup, monitor, przyciski poziomów	6
5.1. Monitorowanie pracy grupy kanałów DMX	6
5.2. Ustawianie poziomów w kanałach	7
6. Program P01	8
7. Program P02	10
8. Ustawianie parametrów globalnych - ALL	11
8.1. Zapamiętanie ustawień (SAVE)	11
8.2. Czas przejścia między scenami (X-FADE)	12
8.3. Kanał MIDI zdalnego sterowania	12
8.4. Odbiór rozkazów Program Change	13
8.5. Parametry dla programów z banków A, B, C, D i S .	13
9. Programy A..., B..., C..., D...	14
9.1. Struktura programów	14
9.2. Ustawianie parametrów programów	15
9.3. Edycja programów	16
10. Programy S... - sekwencje programów - SHOWS	17
10.1. Ustawianie parametrów sekwencji	17
10.2. Edycja sekwencji	18
Lista rozkazów MIDI interpretowanych przez sterownik ...	19

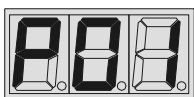
1. Uruchomienie



Po włączeniu sterownika na wyświetlaczu pojawią się trzy poziome kreski.



Po 5 sekundach od włączenia zasilania na wyświetlaczu pojawi się informacja o ilości kanałów DMX, które będą przez sterownik obsługiwane. Domyślnie ustawiona jest obsługa 64 kanałów (tzw. tryb 64). Informacja ta wyświetlana jest przez kolejne 5 sekund...



... po których wyświetlacz pokaże numer programu (domyślnie P01).

ENTER

Jeżeli w czasie wyświetlania "d64" zostanie wciśnięty i przytrzymany przycisk "ENTER", wyświetlacz zacznie pulsować i wówczas przyciskami "+" i "-" można zmienić ilość kanałów obsługiwanych przez sterownik na 8, 16, 32 lub 64 (**tryb 8, tryb 16, tryb 32 lub tryb 64**).

UWAGA. Zmiana ilości kanałów DMX obsługiwanych przez sterownik powoduje zmianę ilości wykonywanych przez niego programów (patrz punkt 2).

+

Jeżeli w czasie wyświetlania "d64" zostanie wciśnięty przycisk "+", na ok. 5 sekund wyświetlony zostanie **numer wersji oprogramowania** sterownika (np. 9.00).

-

Jeżeli w czasie wyświetlania "d64" zostanie wciśnięty przycisk "-", zostanie uruchomiony **program demo** nr 1. Można przyciskami "+" i "-" wybrać jeden z trzech programów demonstracyjnych. Naciśnięcie przycisku "ENTER" lub "EXIT" powoduje wyjście z programów demo.

Edit

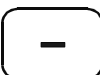
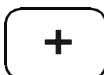
Jeżeli w czasie wyświetlania "d64" zostanie wciśnięty przycisk "EDIT", sterownik ustawiony zostanie w stan pozwalający na **zapisanie danych z komputera do**

pamięci wewnętrznej sterownika ("rEc"). Po naciśnięciu przycisku "-" sterownik ustawiony zostanie w stan pozwalający na **wysłanie danych ze sterownika do komputera**. Przepływ danych odbywa się przez łącze RS232 (z tyłu obudowy). Funkcja ta nie działa w wersji 9.00.



Po każdym włączeniu sterownika zapala się LED w przycisku "Blackout". Sygnalizuje to **stan sterownika, w którym nie wysyła on rozkazów przez łącze DMX** (dokładniej - wysyła rozkazy zerujące wszystkie odbiorniki), nawet wówczas, kiedy uruchomiony jest jakiś program. Naciśnięcie przycisku "Blackout" powoduje zgaszenie LED i wówczas sterownik wysyła rozkazy sterujące do urządzeń podłączonych do gniazda DMX.

2. Zmiana numeru programu

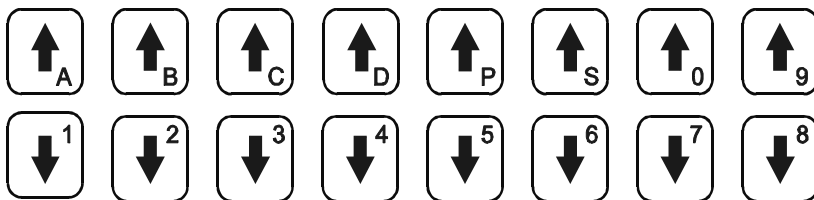


Sposób nr 1. Jeżeli podczas wyświetlania numeru programu (np. P01) zostanie naciśnięty przycisk "+" lub "-", wyświetlacz zacznie pulsować i przyciskami tymi można będzie ustawić żądany program. Po ustawieniu właściwego należy nacisnąć "ENTER" w celu zaakceptowania zmiany.

Zawsze dostępne są programy P01, P02, A01-A08, B01-B08, C01-C08, D01-D08 i S01 - S16. Tabela poniżej przedstawia pozostałe programy dostępne w zależności od ustawionego trybu pracy sterownika.

Nazwa trybu	Ilość programów	Dostępne programy stałe
tryb 8 ("d08")	256	A01-A64, B01-B64, C01-C64, D01-D64
tryb 16 ("d16")	128	A01-A32, B01-B32, C01-C32, D01-D32
tryb 32 ("d32")	64	A01-A16, B01-B16, C01-C16, D01-D16
tryb 64 ("d64")	32	A01-A08, B01-B08, C01-C08, D01-D08

Sposób nr 2. W czasie pulsowania wyświetlacza (po naciśnięciu "+" lub "-") można wybrać numer programu przyciskami alfanumerycznymi.



Np. aby ustawić program C04 należy wówczas kolejno:



nacisnąć "C",
nacisnąć "0",
nacisnąć "4",



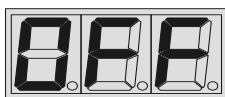
nacisnąć "ENTER" w celu zaakceptowania numeru programu.

3. Praca automatyczna

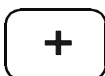
3.1. Załączenie generatora wewnętrznego



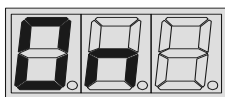
Sceny zaprogramowane w programach A01-S16 mogą być automatycznie uruchamiane przy pomocy wewnętrznego generatora. Aby go załączyć należy przycisnąć "AUTO".



Na wyświetlaczu pojawi się OFF sygnalizując **wyłączony generator**.



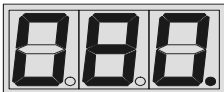
Można go **załączyć** naciskając przycisk "+".



Wyświetlacz pokaże ON - **generator włączony**. Po 5 sekundach wyświetlony zostanie numer aktualnie wykonywanego programu.

ENTER

W chwili gdy wyświetlane było ON można nacisnąć "ENTER".



Wyświetlacz pokaże aktualną **prędkość generatora**. Można ją zmienić przyciskami "+" i "-".

All / Exit

Po naciśnięciu "All/Exit" nastąpi przejście do wyświetlania numeru programu.

3.2. Wyłączenie generatora wewnętrznego

Auto

Aby **wyłączyć generator** należy wcisnąć "AUTO"

-

i w czasie wyświetlania "ON" nacisnąć przycisk "-".

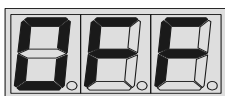
4. MUSIC - praca z sygnałem muzycznym

4.1. Załączenie MUSIC

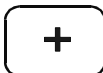
Sceny zaprogramowane w programach A01-S16 mogą być uruchamiane w rytm muzyki poprzez wbudowany mikrofon lub sygnał audio doprowadzony przez gniazdo AUDIO IN na płycie tylnej sterownika. Poziom tych sygnałów reguluje potencjometr.

Music

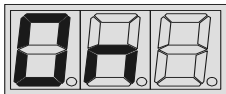
Aby **załączyć sterowanie sygnałem muzycznym** należy nacisnąć przycisk "Music".



Na wyświetlaczu pojawi się "OFF" co sygnalizuje wyłączenie sterowania.



Należy nacisnąć przycisk "+" w celu uruchomienia sterowania.



Na wyświetlaczu pojawi się "ON" - **sterowanie sygnałami audio** zostało **załączone**; po 5 sekundach wyświetlacz pokaże aktualny program.

4.2. Wyłączenie MUSIC

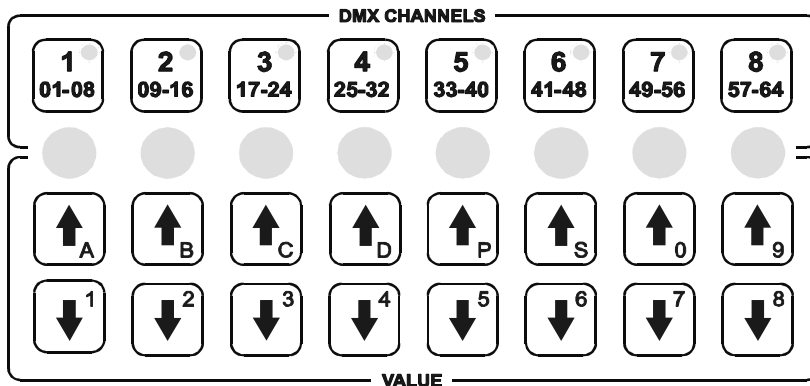


Aby wyłączyć MUSIC należy wcisnąć przycisk "Music"



i w czasie wyświetlania "ON" nacisnąć przycisk "-".

5. Przyciski grup, monitor, przyciski poziomów



5.1. Monitorowanie pracy grupy kanałów DMX

Sterownik może, w zależności od ustawionego trybu, obsługiwać 8, 16, 32 lub 64 kanały DMX. Prace tych kanałów można obserwować na LED'ach umieszczonych pod przyciskami grup. W danej chwili można obserwować prace ośmiu kolejnych kanałów DMX.



Numery kanałów do obserwacji wybrać można naciskając przycisk grupy. Zapalony zielony LED na przycisku grupy oznacza numer grupy kanałów DMX, których **pracę monitorują duże LED'y** (np. grupa nr 3 to kanały DMX od nr 17 do 24).

UWAGA: Obserwować można pracę tylko jednej, aktualnie wybranej grupy kanałów DMX.



Powtórne przyciśnięcie przycisku wybranej grupy powoduje zgaśnięcie LED'a i **wyłączenie grupy z monitorowania**.

5.2. Ustawianie poziomów.

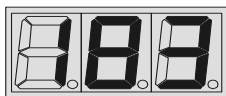
W każdej chwili można odłączyć dowolny kanał DMX od sterowania i ustawić dla niego odpowiedni poziom. Służą do tego przyciski ze strzałkami (spełniające również rolę klawiatury alfanumerycznej).



Poziom w danym kanale **zwiększa się** naciskając przycisk "strzałka w górę",



a **zmniejsza** naciskając przycisk "strzałka w dół".



Wyświetlacz pokazuje wartość ustawianego poziomu w regulowanym kanale DMX. Wszystkie klawisze funkcyjne są wówczas zablokowane. Aby przywrócić normalną pracę sterownika należy nacisnąć którykolwiek przycisk grupy.

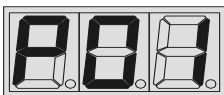
Jeżeli będą wybrane dwie (lub więcej) grupy jednocześnie, duże LED'y nie będą monitorowały aktualnych scen uruchomionego programu. Można jednak wówczas przyciskami ze strzałką ustawić stały poziom w odpowiednich dwóch (lub więcej) kanałach DMX.

Na przykład, jeżeli sterownik ustawiony jest w trybie "d64" i wybrana zostanie grupa nr 2, 4 i 7 (palą się LED'y w przyciskach grupy 2, 4 i 7),



to naciskając przycisk "ze strzałką i literą C" ustawiany będzie poziom (o wartości pokazywanej na wyświetlaczu) w kanałach 11, 27 i 51.

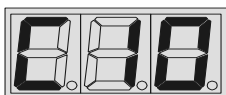
6. Program P01



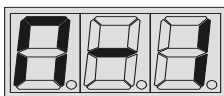
Program P01 umożliwia sterowanie rozkazami Note On oraz rozkazami Control Change (patrz "Lista rozkazów MIDI interpretowanych przez sterownik").



Po naciśnięciu przycisku "ENTER"



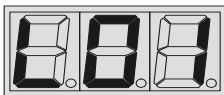
wyświetlacz pokaże "C10" - **numer kanału MIDI** z którego rozkazy są odbierane przez program P01 i P02. Przyciskami "+" i "-" można ustawić inny kanał MIDI i zaakceptować tą zmianę naciskając "ENTER".



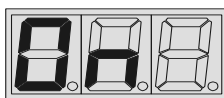
Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **trybu pracy programu P01** - "mod 1". Przyciskiem "+" można ustawić "mod 2".

W trybie nr 1 określony rozkaz Note On ustawia poziom w danym kanale DMX na wartość maksymalną, a następny, taki sam rozkaz Note On, ustawia w nim poziom na wartość minimalną.

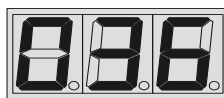
W trybie nr 2 określony rozkaz Note On ustawia w danym kanale DMX poziom określony parametrem "value" (głośność) tego rozkazu, a odpowiedni dla niego Note Off ustawia w nim poziom na wartość minimalną. Rozkaz Note Off jest zazwyczaj automatycznie generowany po zakończeniu trwania nuty (co ma miejsce np. po puszczeniu klawisza).



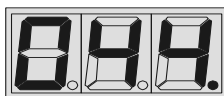
Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **numeru kanału DMX**, którego będą dotyczyły dalsze zmiany. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



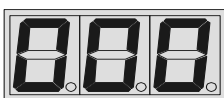
Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie stanu wybranego kanału: "ON" - **kanał włączony - reaguje na sterowanie**. Przyciskiem "-" można zablokować reagowanie kanału na sterowanie. Wyświetlacz pokaże "OFF". W tym stanie po naciśnięciu "ENTER" można na stałe przyciskami "+" i "-" ustawić poziom w tym kanale.



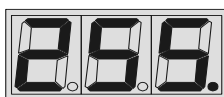
Kolejne przyciśnięcie "ENTER" (kiedy wyświetlacz pokazuje "ON") powoduje wyświetlenie **pierwszego numeru (K1) rozkazu Note On**, który może sterować wybranym kanałem DMX. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **drugiego numeru (K2) rozkazu Note On**, który może sterować wybranym kanałem DMX. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **minimalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



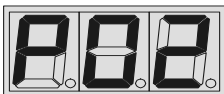
Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **maksymalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".


 All / Exit

Naciśnięcie przycisku "All/Exit", w chwili ustawiania numerów rozkazów Note On lub poziomów w kanałach DMX, powoduje wyjście do wyboru numeru kanału DMX (np.: L1).

Kolejne naciśnięcie przycisku "All/Exit" powoduje wyjście z edycji parametrów programu P01.

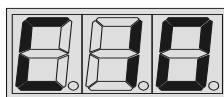
7. Program P02



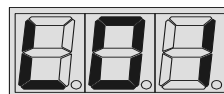
Program P02 umożliwia sterowanie rozkazami Control Change (patrz "Lista rozkazów MIDI interpretowanych przez sterownik").


 ENTER

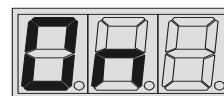
Po naciśnięciu przycisku "ENTER"



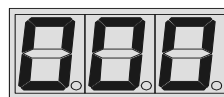
wyświetlacz pokaże "C10" - **numer kanału MIDI** z którego rozkazy są odbierane przez program P01 i P02. Przyciskami "+" i "-" można ustawić inny kanał MIDI i zaakceptować tą zmianę naciskając "ENTER".



Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **numera kanału DMX**, którego będą dotyczyły dalsze zmiany. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".

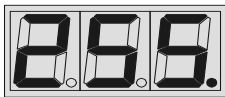


Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie stanu wybranego kanału: "ON" - **kanał włączony - reaguje na sterowanie**. Przyciskiem "-" można zablokować reagowanie kanału na sterowanie. Wyświetlacz pokaże "OFF". W tym stanie po naciśnięciu "ENTER" można na stałe przyciskami "+" i "-" ustawić poziom w tym kanale.



Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **minimalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania.

Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



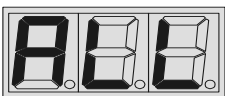
Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **maksymalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania kanału rozkazami MIDI, sygnałem audio lub podczas pracy automatycznej. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



Naciśnięcie przycisku "All/Exit", w chwili ustawiania poziomów w kanałach DMX, powoduje **wyjście** do wyboru numeru kanału DMX (np.: L1).

Kolejne naciśnięcie przycisku "All/Exit" powoduje wyjście z edycji parametrów programu P02.

8. Ustawianie parametrów globalnych - ALL

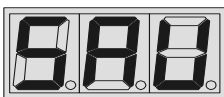


Przyciśnięcie przycisku "Exit/All", w chwili wyświetlania dowolnego numeru programu, powoduje wyświetlenie "ALL" na wyświetlaczu. Dalsze czynności umożliwiają **zmianę parametrów globalnych** sterownika.

8.1. Zapamiętanie ustawień (SAVE)



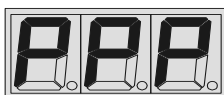
Jeżeli w czasie wyświetlania "ALL" zostanie przyciśnięty przycisk "ENTER",



na wyświetlaczu pojawi się "SAV". Można w tym miejscu zapamiętać **aktualne ustawienia wszystkich parametrów** sterownika w pamięci RAM.



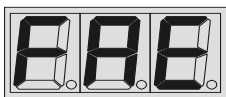
Aby tak się stało należy **jednocześnie** nacisnąć przycisk "+" i "-".



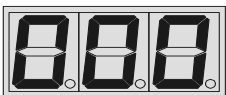
Wyświetlacz pokaże "PPP" (Protect) i **ustawienia zostają zapamiętane**.

Po chwili znów pojawi się "SAV" na wyświetlaczu.

8.2. Czas przejścia między scenami (X-FADE)

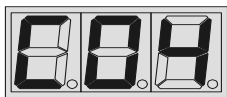


Jeżeli w czasie wyświetlania "SAV" zostanie przyciśnięty przycisk "ENTER", na wyświetlaczu pojawi się "FAE". Sygnalizuje to, że następny ustawiany parametr dotyczy **czasu przejścia między scenami (X-FADE)**.



Przejście do niego następuje po naciśnięciu "ENTER"a. Wartość "000" parametru oznacza, że sceny zmieniane są **bez żadnej zwłoki**. Można przyciskami "+" i "-" ustawić jeden z 20 czasów przejścia między scenami. Ustawienie zwłoki powoduje **płynne przejście między scenami**.

8.3. Kanał MIDI zdalnego sterowania



Jeżeli w czasie wyświetlania czasu przejścia między scenami zostanie przyciśnięty przycisk "ENTER", na wyświetlaczu pojawi się **numer kanału MIDI zdalnego sterowania** tzn. kanału, przez który zdalnie można sterować sterownikiem z klawiatury instrumentu muzycznego (domyślnie kanał MIDI nr 4).

Opis zdalnego sterowania z instrumentu muzycznego.

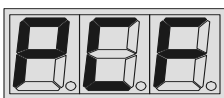
Zdalne sterowanie nie jest możliwe jedynie podczas pracy sterownika w programie P02. Kanał zdalnego sterowania jest fabrycznie ustawiony na C04. Należy tak ustawić parametry MIDI instrumentu klawiszowego, aby podczas naciskania klawiszy zdalnego sterowania wysyłane były rozkazy Note On w tym samym kanale MIDI jaki jest ustawiony właśnie w tym miejscu. Jest to podstawowy warunek prawidłowej pracy w trybie zdalnego sterowania, który uruchamiany jest wciśnięciem klawisza nr 96 (C7). Jeżeli naciśnięty zostanie klawisz nr 96 (C7), i podczas jego trzymania naciśniemy klawisz nr 94 (B6), sterownik przestanie reagować na rozkazy MIDI. Zapali się kropka przy literze P. Efektem takiego działania jest ustawienie OFF w "ALL" (patrz punkt 8.5.). W tym stanie można jedynie zmienić poziom w kanałach DMX. Wyłączone jest również reagowanie na impulsy z generatora lub audio. Aby sterownik

znowu uaktywnić, trzeba przytrzymać wciśnięty klawisz nr 96 (C7) i wcisnąć klawisz nr 95 (H6).

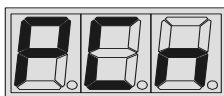
Pozostałe rozkazy zdalnego sterowania:

- C7 + A6 (93) - wyzerowanie wszystkich poziomów
- C7 + Gis6(92) - ustawienie wszystkich poziomów na 25%
- C7 + G6 (91) - " " " 50%
- C7 + Fis6(90) - " " " 75%
- C7 + F6 (89) - " " " 100%
- C7 + E6 (88) - symulacja naciśnięcia przycisku "ENTER",
- C7 + Dis6(87) - symulacja naciśnięcia przycisku "+",
- C7 + Cis6(85) - symulacja naciśnięcia przycisku "-",

8.4. Odbiór rozkazów Program Change

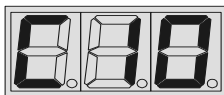


Jeżeli w czasie wyświetlania numeru kanału MIDI zdalnego sterowania zostanie przyciśnięty przycisk "ENTER", na wyświetlaczu pojawi się "PCF" co oznacza, że sterownik **nie przyjmuje rozkazów Program Change**. Stan ten można zmieniać przyciskami "+" i "-".

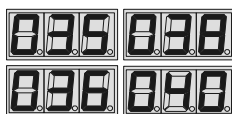


Ustawienie "PCn" umożliwi **sterowanie** zmianą programów sterownika **rozkazami Program Change**.

8.5. Ustawienie parametrów dla programów z banków A, B, C, D i S



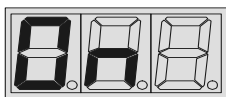
Jeżeli w czasie wyświetlania "PCF" lub "PCn" zostanie przyciśnięty przycisk "ENTER", na wyświetlaczu pojawi się **numer kanału MIDI** z którego rozkazy odbierane są przez programy z banków A, B, C, D i S. Przyciskami "+" i "-" można ustawić inny kanał MIDI.



Kolejne cztery naciśnięcia przycisku "ENTER" spowodują, że wyświetlone zostaną **cztery numery (K1, K2, K3 i K4) rozkazów Note On**, które mogą sterować tymi programami. Można je

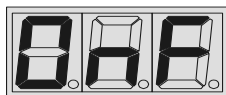
zmieniać przyciskami "+" i "-".

Jeżeli podczas sterowania przez MIDI, w kanale MIDI który został wcześniej ustawiony, pojawi się rozkaz Note On o numerze zgodnym z K1, K2, K3 lub K4, zostanie wywołana następną sceną aktualnie wybranego programu. Na tym polega sterowanie programów z banków A, B, C, D i S rozkazami MIDI.



Kolejne naciśnięcie przycisku "ENTER" spowoduje możliwość regulacji poziomów we wszystkich kanałach DMX jednocześnie. Ustawienie "On" oznacza, że **wszystkie kanały są załączone**. Zmiana na "OFF" spowoduje wyłączenie wszystkich kanałów ze sterowania. Można wówczas (po naciśnięciu "ENTER"a) przyciskami "+" i "-" ustawić dla nich jednakowy poziom.

Jeżeli pozostanie jednak "On", to po naciśnięciu "ENTER"a można będzie ustawić, jednocześnie dla wszystkich kanałów DMX, dopuszczalny minimalny i maksymalny poziom. Będzie to nowy zakres możliwych zmian poziomów we wszystkich kanałach. Jeżeli wcześniej któryś kanał lub kanały były indywidualnie wyłączane (ale nie wszystkie), na wyświetlaczu w tym miejscu pojawi się "OnF" - **część kanałów jest włączona a część wyłączona**. Naciskanie "ENTER"a powoduje w pętli możliwość włączania, wyłączania i zmianę poziomów.



Dopiero naciśnięcie przycisku "Exit/All" spowoduje wyjście do poziomu "ALL". Kolejne przyciśnięcie przycisku "Exit/All" wyświetli numer aktualnie wykonywanego programu.

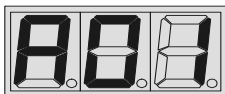
9. Programy A..., B..., C..., D...

9.1. Struktura programów

Sterownik posiada pamięć przechowującą **2048 scen** ośmiokanałowych. (każda scena obsługuje 8 kanałów DMX). Sceny te pogrupowane są w programy. Każdy program zawiera 8 scen. Jeżeli więc sterujemy tylko ośmioma kanałami (tryb "d08"), do dyspozycji mamy 256 różnych programów. Jeżeli chcemy sterować większą liczbą kanałów DMX, ilość dostępnych programów zmniejsza się (patrz punkt

2).

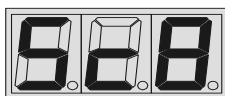
9.2. Ustawianie parametrów programów



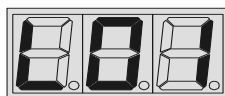
Jeżeli w chwili wyświetlania numeru programu (np. A01)



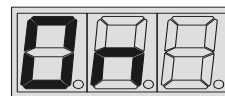
przyciśnięty zostanie przycisk "ENTER",



na wyświetlaczu pojawi się **liczba scen** składających się na dany program. Program może składać się z od jednej do ośmiu scen. Ilość scen można ustawić klawiszami "+" i "-". Jeżeli scen jest osiem wyświetlacz pokaże "Sc8".

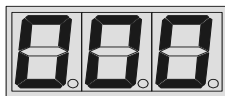


Kolejne przyciśnięcie "ENTER"a powoduje wyświetlenie **numera kanału DMX**, którego będą dotyczyły dalsze zmiany. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



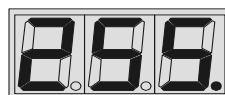
Kolejne przyciśnięcie "ENTER"a powoduje wyświetlenie stanu wybranego kanału: "ON" - **kanał sterowany jest programem**. Przyciskiem "-" można zablokować to sterowanie.

Wyświetlacz pokaże wówczas "OFF". W tym stanie po naciśnięciu "ENTER"a można na stałe przyciskami "+" i "-" ustawić poziom w tym kanale.



Kolejne przyciśnięcie "ENTER"a powoduje wyświetlenie **minimalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania.

Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



Kolejne przyciśnięcie "ENTER"a powoduje wyświetlenie **maksymalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania.

Można go zmienić przyciskami "+" i "-".

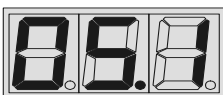
Naciśnięcie przycisku "All/Exit", w chwili wyświetlania poziomów w kanałach DMX, powoduje przejście do wyboru numeru kanału DMX

(np.: L1). Kolejne naciśnięcie przycisku "All/Exit" powoduje wyjście z ustawiania parametrów programu.

9.3. Edycja programów



Wszystkie **programy można zmieniać** według własnych potrzeb. Wprowadzanie zmian jest możliwe po naciśnięciu przycisku "Edit". Zapala się wówczas LED w przycisku.



Na wyświetlaczu pojawia się **numer programu i numer sceny** w programie (np. "05.1" - program nr 05, scena 1).

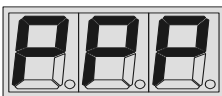
Przyciskami "+" i "-" można zmienić numer edytowanej sceny. Można w ten sposób **przełączać sceny** również bez edycji (**ręczne przełączanie scen**).

Edycja ustawionej sceny odbywa się poprzez zmianę poziomów w kanałach przyciskami alfanumerycznymi. Jeżeli w danym momencie wybranych jest kilka grup, edycja poziomów następuje we wszystkich odpowiednich kanałach (patrz ostatni akapit punktu 5.2.).



W celu zapisania sceny z wprowadzonymi zmianami należy nacisnąć przycisk "Edit". LED w przycisku zacznie pulsować. Można teraz ustawić numer sceny, której ustawienia poziomów mają zostać zastąpione przez aktualnie stworzoną scenę (widoczną na dużych LEDach).

Jeżeli ma zostać zastąpiona scena w innym programie należy przycisnąć przycisk "Exit/All". Na wyświetlaczu pojawi się nazwa aktualnego programu. Przyciskami "+" i "-" lub klawiaturą alfanumeryczną można ustawić właściwy program. Aby przejść do wyświetlania numeru nowo ustawionego programu i numer sceny w tym programie należy przycisnąć "Edit". Przyciskami "+" i "-" można ustawić właściwą scenę.



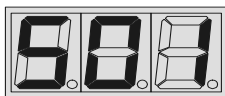
Aby zmiany zostały zapisane w pamięci sterownika należy teraz nacisnąć przycisk "Enter" i przytrzymać (ok. 2 sekundy) do chwili

wyświetlenia napisu "PPP". Napis taki sygnalizuje że zmiany zostały zapamiętane.

Można teraz przystąpić do ustawienia następczej sceny do edycji. Aby zakończyć edycję należy wcisnąć przycisk "Exit/All". Sterownik powróci do realizowania programu który był ustawiony przed wejściem w tryb edycji programów.

10. Programy S... - sekwencje programów - SHOWS

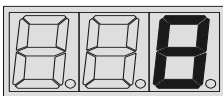
10.1. Ustawianie parametrów sekwencji



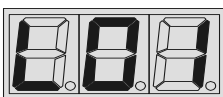
Programy można łączyć w **sekwencje**. Sekwencja składa się z od jednego do ośmiu programów. Aby ustawić ich ilość należy podczas wyświetlania numeru sekwencji (np. S01)



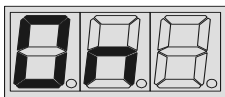
nacisnąć "ENTER"



i przyciskami "+" i "-" ustawić nową, żadaną **ilość programów w sekwencji**.

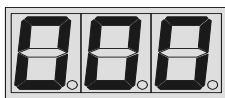


Kolejne przyciśnięcie "ENTER"a powoduje wyświetlenie **numeru kanału DMX**, którego będą dotyczyły dalsze zmiany. Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



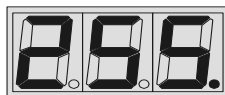
Kolejne przyciśnięcie "ENTER"a powoduje wyświetlenie stanu wybranego kanału: "ON" - **kanał sterowany jest programem**. Przyciskiem "-" można zablokować to sterowanie. Wyświetlacz pokaże "OFF". W tym stanie po naciśnięciu "ENTER"a można na stałe

przyciskami "+" i "-" ustawić poziom w tym kanale.



Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **minimalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania.

Można go zmienić przyciskami "+" i "-".



Kolejne przyciśnięcie "ENTER" powoduje wyświetlenie **maksymalnego poziomu** jaki może być w danym kanale DMX ustawiony podczas sterowania.

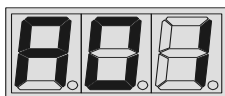
Można go zmienić przyciskami "+" i "-".

Naciśnięcie przycisku "All/Exit", w chwili wyświetlania poziomów w kanałach DMX, powoduje wyjście do wyboru numeru kanału DMX (np.: L1). Kolejne naciśnięcie przycisku "All/Exit" powoduje wyjście z ustawiania parametrów programu.

10.2. Edycja sekwencji



Wszystkie **sekwencje można zmieniać** według własnych potrzeb. Wprowadzanie zmian jest możliwe po naciśnięciu przycisku "Edit". Zapala się wówczas LED w przycisku,



a na wyświetlaczu pojawia się **numer programu** (np. A01).



Pulsujący LED w przycisku grupy oznacza **numer pozycji w sekwencji** w którym znajduje się program. Przyciskając dowolny przycisk grupy wybieramy więc pozycję w sekwencji i dla tej pozycji ustawiamy numer programu przyciskami "+" i "-" (lub przyciskami alfanumerycznymi) i akceptujemy wybór przyciskając "ENTER".

Wyjście z edycji następuje po przyciśnięciu przycisku "ENTER" lub "All/Exit".

Lista rozkazów MIDI interpretowanych przez sterownik

Nazwa rozkazu	Opis operacji	I	II	III	IV	V
Note On,XX,YY	Ustawienie poziomu w kanale (XX - K1-K4, YY - poziom)	x		x	-	
Note Off	Ustawienie poziomu 0 w kanale	x		x	-	
Note On, 00, 1-64	zmiana nr programu od 1 do 64	x		x	-	
Note On, 00, 65	ustawienie banku A	x		x	-	
Note On, 00, 66	ustawienie banku B	x		x	-	
Note On, 00, 67	ustawienie banku C	x		x	-	
Note On, 00, 68	ustawienie banku D	x		x	-	
Note On, 00, 69	ustawienie banku P	x		x	-	
Note On, 00, 70	ustawienie banku S	x		x	-	
Note On, 00, 71	ustawienie Program Change On	x		x	-	
Note On, 00, 72	ustawienie Program Change Off	x		x	-	
	Rozkazy zdalnego sterowania					
Note On, 83, XX	reset sterownika (XX z zakresu 01-49)	x		x	-	
Note On, 85, XX	symulacja naciśnięcia przycisku "-"	x		x	-	
Note On, 87, XX	symulacja naciśnięcia przycisku "+"	x		x	-	
Note On, 88, XX	symulacja naciśnięcia przycisku "ENTER"	x		x	-	
Note On, 89, XX	ustawienie poziomu wszystkich kanałów na 127	x		x	-	
Note On, 90, XX	ustawienie poziomu wszystkich kanałów na 96	x		x	-	
Note On, 91, XX	ustawienie poziomu wszystkich kanałów na 64	x		x	-	
Note On, 92, XX	ustawienie poziomu wszystkich kanałów na 32	x		x	-	
Note On, 93, XX	ustawienie poziomu wszystkich kanałów na 0	x		x	-	
Note On, 94, XX	zablokowanie odbioru rozkazów MIDI	x		x	-	
Note On, 95, XX	odblokowanie odbioru rozkazów MIDI	x		x	-	
Note On, 96, XX	włączenie trybu zdalnego sterowania	x		x	-	
Note Off, 96, XX	wyłączenie trybu zdalnego sterowania	x		x	-	
Program Change	Zmiana programu	x	x	x	-	
PC, 01	zmiana na program nr 01 z ustawionego banku	x	x	x	-	
.....".....".....	x	x	x	-	
PC, 64	zmiana na program nr 64 z ustawionego banku	x	x	x	-	
PC, 65	ustawienie banku A	x	x	x	-	
PC, 66	ustawienie banku B	x	x	x	-	
PC, 67	ustawienie banku C	x	x	x	-	
PC, 68	ustawienie banku D	x	x	x	-	
PC, 69	ustawienie banku P	x	x	x	-	
PC, 70	ustawienie banku S	x	x	x	-	
Control Change	Rozkazy zmiany parametrów i makrorozkazy					
CC, 20, 00	reset sterownika	x	x	x	-	
CC, 20, 01	 płynne zwiększanie poziomu L1 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 02	 płynne zwiększanie poziomu L2 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 03	 płynne zwiększanie poziomu L3 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 04	 płynne zwiększanie poziomu L4 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 05	 płynne zwiększanie poziomu L5 w wybranej grupie	x	x	x	-	1

Instrukcja obsługi

CC, 20, 06	płynne zwiększanie poziomu L6 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 07	płynne zwiększanie poziomu L7 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 08	płynne zwiększanie poziomu L8 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 09	płynne zwiększanie poziomu L1-L8 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 10	ustawienie modu 1 w P01	x	x	x	-	
CC, 20, 11	 płynne zmniejszanie poziomu L1 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 12	płynne zmniejszanie poziomu L2 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 13	płynne zmniejszanie poziomu L3 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 14	płynne zmniejszanie poziomu L4 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 15	płynne zmniejszanie poziomu L5 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 16	płynne zmniejszanie poziomu L6 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 17	płynne zmniejszanie poziomu L7 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 18	płynne zmniejszanie poziomu L8 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 19	płynne zmniejszanie poziomu L1-L8 w wybranej grupie	x	x	x	-	1
CC, 20, 20	ustawienie modu 2 w P01	x	x	x	x	
CC, 20, 21	ustawienie minimalnego poziomu w L1 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 22	ustawienie minimalnego poziomu w L2 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 23	ustawienie minimalnego poziomu w L3 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 24	ustawienie minimalnego poziomu w L4 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 25	ustawienie minimalnego poziomu w L5 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 26	ustawienie minimalnego poziomu w L6 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 27	ustawienie minimalnego poziomu w L7 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 28	ustawienie minimalnego poziomu w L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 29	ustawienie minimalnego poziomu w L1-L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 30	ustawienie kanatu MIDI dla sterownika	x	x	x	x	2
CC, 20, 31	ustawienie maksymalnego poziomu w L1 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 32	ustawienie maksymalnego poziomu w L2 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 33	ustawienie maksymalnego poziomu w L3 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 34	ustawienie maksymalnego poziomu w L4 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 35	ustawienie maksymalnego poziomu w L5 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 36	ustawienie maksymalnego poziomu w L6 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 37	ustawienie maksymalnego poziomu w L7 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 38	ustawienie maksymalnego poziomu w L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 39	ustawienie maksymalnego poziomu w L1-L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 40	ustawienie kanatu MIDI dla zdalnego sterowania	x	x	x	x	2
CC, 20, 41	wyłączenie L1 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 42	wyłączenie L2 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 43	wyłączenie L3 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 44	wyłączenie L4 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 45	wyłączenie L5 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 46	wyłączenie L6 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 47	wyłączenie L7 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 48	wyłączenie L8 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 49	wyłączenie L1-L8 w wybranej grupie i ustawienie stałego poziomu	x	x	x	x	3
CC, 20, 50	jednorazowe wciśnięcie przycisku "ENTER"	x	x	x	-	
CC, 20, 51	włączenie L1 w wybranej grupie	x	x	x	x	4
CC, 20, 52	włączenie L2 w wybranej grupie	x	x	x	x	4
CC, 20, 53	włączenie L3 w wybranej grupie	x	x	x	x	4
CC, 20, 54	włączenie L4 w wybranej grupie	x	x	x	x	4
CC, 20, 55	włączenie L5 w wybranej grupie	x	x	x	x	4

CC, 20, 56	włączenie L6 w wybranej grupie	x	x	x	x	4
CC, 20, 57	włączenie L7 w wybranej grupie	x	x	x	x	4
CC, 20, 58	włączenie L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	4
CC, 20, 59	włączenie L1-L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 60	jednorazowe wciśnięcie przycisku "+"	x	x	x	-	
CC, 20, 61	ustawienie K1w P01 dla L1 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 62	ustawienie K1w P01 dla L2 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 63	ustawienie K1w P01 dla L3 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 64	ustawienie K1w P01 dla L4 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 65	ustawienie K1w P01 dla L5 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 66	ustawienie K1w P01 dla L6 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 67	ustawienie K1w P01 dla L7 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 68	ustawienie K1w P01 dla L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 69	ustawienie K1w P01 dla L1-L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 70	jednorazowe wciśnięcie przycisku "-"	x	x	x	-	
CC, 20, 71	ustawienie K2w P01 dla L1 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 72	ustawienie K2w P01 dla L2 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 73	ustawienie K2w P01 dla L3 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 74	ustawienie K2w P01 dla L4 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 75	ustawienie K2w P01 dla L5 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 76	ustawienie K2w P01 dla L6 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 77	ustawienie K2w P01 dla L7 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 78	ustawienie K2w P01 dla L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 79	ustawienie K2w P01 dla L1-L8 w wybranej grupie	x	x	x	x	
CC, 20, 80	włączenie odbioru rozkazów Program Change (PCn)	x	x	x	-	
CC, 20, 81	włączenie AUTO i ustawienie prędkości	x	x	x	x	
CC, 20, 82	wyłączenie AUTO	-	-	x	-	
CC, 20, 83	włączenie MUSIC	x	x	x	-	
CC, 20, 84	wyłączenie MUSIC	-	-	x	-	
CC, 20, 85	włączenie MUSIC i AUTO i ustawienie prędkości	x	x	x	x	
CC, 20, 86	wyłączenie MUSIC i AUTO	-	-	x	-	
CC, 20, 87	ustawienie K1 dla programów A01-S16	x	x	x	x	
CC, 20, 88	ustawienie K2 dla programów A01-S16	x	x	x	x	
CC, 20, 89	ustawienie K3 dla programów A01-S16	x	x	x	x	
CC, 20, 90	ustawienie K4 dla programów A01-S16	x	x	x	x	
CC, 20, 91	ustawienie grupy 1 (kanały 1-8)	x	x	x	-	
CC, 20, 92	ustawienie grupy 2 (kanały 9-16)	x	x	x	-	
CC, 20, 93	ustawienie grupy 3 (kanały 17-24)	x	x	x	-	
CC, 20, 94	ustawienie grupy 4 (kanały 25-32)	x	x	x	-	
CC, 20, 95	ustawienie grupy 5 (kanały 33-40)	x	x	x	-	
CC, 20, 96	ustawienie grupy 6 (kanały 41-48)	x	x	x	-	
CC, 20, 97	ustawienie grupy 7 (kanały 49-56)	x	x	x	-	
CC, 20, 98	ustawienie grupy 8 (kanały 57-64)	x	x	x	-	
CC, 20, 99	ustawienie grup 1-8 (kanały 1-64)	x	x	x	-	
CC, 20, 100	wyłączenie odbioru rozkazów Program Change (PCF)	x	x	x	-	
CC, 20, 101	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L1w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 102	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L2 w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 103	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L3 w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 104	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L4 w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 105	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L5 w grupie	x	x	x	-	

Instrukcja obsługi

CC, 20, 106	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L6 w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 107	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L7 w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 108	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L8 w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 109	przerwanie zwiększania / zmniejszania poziomów L1-L8 w grupie	x	x	x	-	
CC, 20, 110	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 0,5 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	5
CC, 20, 111	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 1 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 112	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 2 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 113	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 3 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 114	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 4 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 115	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 5 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 116	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 6 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 117	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 7 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 118	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 8 sek. (dla programów P01,P02)	x	x	x	-	
CC, 20, 119	ustawienie wartości funkcji X-FADE	x	x	x	x	
CC, 20, 120	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 0,5 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	5
CC, 20, 121	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 1 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	
CC, 20, 122	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 2 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	
CC, 20, 123	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 3 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	
CC, 20, 124	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 4 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	
CC, 20, 125	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 5 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	
CC, 20, 126	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 6 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	
CC, 20, 127	ustawienie czasu zwiększania / zmniejszania poziomów na 7 sek. (dla programów A01-S16)	x	x	x	-	
CC, 21, xx	ustawienie poziomu L1 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 22, xx	ustawienie poziomu L2 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 23, xx	ustawienie poziomu L3 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 24, xx	ustawienie poziomu L4 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 25, xx	ustawienie poziomu L5 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 26, xx	ustawienie poziomu L6 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 27, xx	ustawienie poziomu L7 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 28, xx	ustawienie poziomu L8 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 29, xx	ustawienie poziomu L1-L8 w grupie (xx z zakresu 0-127)		x		-	
CC, 30, xx	ustawienie parametru (xx z zakresu 0-127)	x	x	x	-	

Znak x w kolumnach **I, II, III**, oznacza **możliwość użycia rozkazu** w danym programie:
I - P01, II - P02, III - A01-S16.

Znak x w kolumnie **IV** oznacza, że przy realizacji rozkazu pobierana jest wartość **parametru** (należy ją wcześniej ustawić wykonując rozkaz CC,30,XX).

V - Uwagi:

Uwaga 1 - Czas rozjaśniania/ściemniania jest ustawiany różnymi rozkazami dla P01 i P02 (CC,20,110-118) i dla programów A01-S16 (CC,20,120-127).

Uwaga 2 - Parametr musi być w zakresie 01-16. Jeżeli ma inną wartość, nie nastąpi wykonanie rozkazu.

Uwaga 3 - Parametr musi być w zakresie pomiędzy wartościami MIN i MAX. Jeżeli ma inną wartość, nie nastąpi wykonanie rozkazu.

Uwaga 4 - Wartość poziomu włączonego kanału DMX (L1-L64) ustawiana jest na 0.

Uwaga 5 - Dla ustawionej ilości kanałów DMX = 64 (tryb "d64") rozkaz ten jest ignorowany (tzn. nie można ustawić 0,5sek).