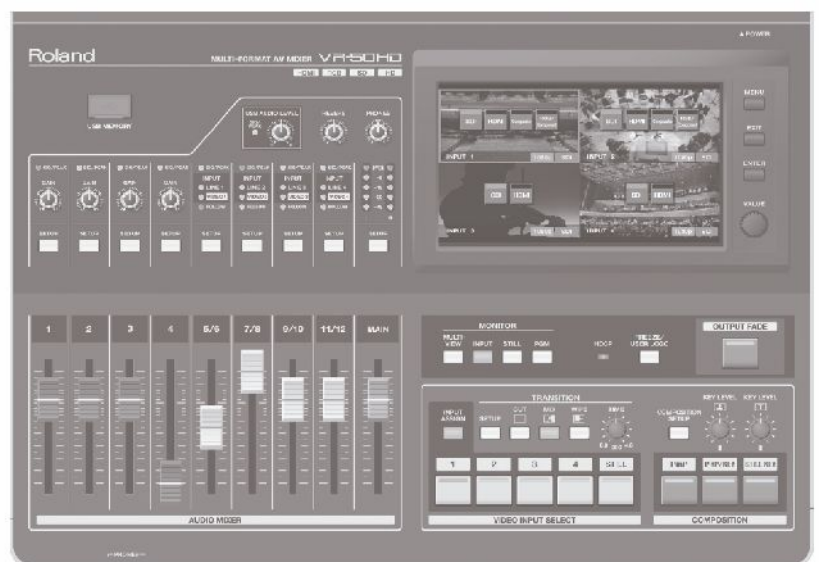




VR-50HD

WIELOFORMATOWY MIKSER AUDIO-WIDEO

Instrukcja szczegółowa

Roland

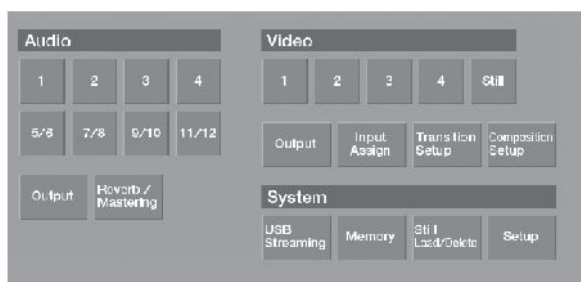
Spis treści

Wykaz parametrów menu ekranowego	3
Sekcja <Audio>	3
1-4	3
5/6-11/12	4
Output	4
Reverb/Mastering	5
Sekcja <Video>	6
1-4	6
Still	7
Output	7
Input Assign.....	8
Transition Setup	8
Composition Setup	9
Sekcja <System>	11
USB Streaming.....	11
Memory	11
Still Load/Delete	11
Setup.....	12

Zdalne sterowanie poprzez system MIDI.....	13
Tryby zdalnego sterowania mikserem V-50HD.....	13
Ustawienia MIDI miksera VR-50HD.....	13
Implementacja MIDI	14
Komunikaty MIDI transmitowane i odbierane w trybie standardowym.....	14
Komunikaty odbierane w trybie V-LINK	15
Komunikaty odbierane w trybie MVC.....	16
Materiał uzupełniający.....	17
Informacja o komendach miksera VR-50HD	18
Specyfikacja portu RS-232C	18
Opis ogólny komend	18
Komendy odbierane przez mikser VR-50HD	18
Komendy odbierane przez mikser VR-50HD	18

Wykaz parametrów menu ekranowego

Naciśnięcie przycisk [MENU] wywołuje menu. Wybierz element, którego wartość chcesz zmienić.



MEMO

- Wartości wytłuszczone to domyślne wartości fabryczne. Przytrzymaj wciśnięty przycisk [ENTER] i naciśnij przycisk [EXIT], aby parametrowi przywrócić wartość domyślną. Dalsze trzymanie wciśniętych obydwu tych przycisków spowoduje zresetowanie do wartości domyślnych wszystkich parametrów, występujących na wyświetlanym ekranie roboczym.
- Wartość można zmieniać szybko, przytrzymując wciśnięty przycisk [ENTER] i kręcąc gałką potencjometru [VALUE].
- Jeśli parametr „Auto Store” (s. 11) będzie miał wartość „ON”, stan ustawień, istniejący w momencie wyłączania menu, zostanie zachowany automatycznie w komórce pamięci nr 1.

Sekcja <Audio>

1-4

Parametr	Dostępne wartości	Opis
+48 V	OFF, ON	Wartość <ON> należy wybierać wtedy, gdy używany jest mikrofon, wymagający zasilania PHANTOM.
Solo	OFF, ON	Podczas używania słuchawek można prowadzić odsłuch tylko tych kanałów, których parametr <Solo> ma wartość <ON>.
Mute	OFF, ON	Wyciszanie kanału.
Gain	0.0–+72 dB	Regulacja poziomu sygnału wejściowego. Do tego celu można również używać potencjometrów [GAIN].
HPF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie filtra górnoprzepustowego (75 Hz).
Level	-INF–0.0–+6.0 dB	Określanie poziomu sygnału, kierowanego do magistrali MAIN. Do tego samego celu można używać potencjometrów suwakowych.
Delay	0.0–500.0 ms	Określanie opóźnienia dźwięku w celu zapewnienia poprawnej synchronizacji z obrazem.
AUX Send	-INF–0.0–+6.0 dB	Określanie poziomu sygnału, kierowanego do magistrali AUX.
AUX Delay	0.0–500.0 ms	Określanie opóźnienia dźwięku, kierowanego do magistrali AUX w celu zapewnienia poprawnej synchronizacji z obrazem.
Reverb Send	0–127	Regulacja głębokości efektu pogłosowego.
Pan	Left, L62–L01, Center , R01–R62, Right	Określanie miejsca sygnału wejściowego w panoramie stereofonicznej.

Equalizer		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie kanałowego korektora charakterystyki częstotliwościowej.
High	-15–0–+15 dB	Stopień podbicia (wartości dodatnie) lub tłumienia (wartości ujemne) pasma wysokich częstotliwości.
Frequency	700 Hz– 8 kHz –11 kHz	Częstotliwość środkowa pasma wysokich częstotliwości.
Mid	-15–0–+15 dB	Stopień podbicia (wartości dodatnie) lub tłumienia (wartości ujemne) pasma średnich częstotliwości.
Frequency	20 Hz– 2.5 kHz –10 kHz	Częstotliwość środkowa pasma średnich częstotliwości.
Q	0.5– 1.0 –16.0	Szerokość pasma średnich częstotliwości, którego częstotliwość środkową określa wartość parametru „Frequency”. Wyższe wartości zawężają przedział częstotliwości.
Low	-15–0–+15 dB	Stopień podbicia (wartości dodatnie) lub tłumienia (wartości ujemne) pasma niskich częstotliwości.
Frequency	55 Hz– 110 Hz –800 Hz	Częstotliwość środkowa pasma niskich częstotliwości.

Gate		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie bramki szumów.
Threshold	-50– -48 –0 dB	Określanie poziomu odniesienia, uruchamiającego bramkę szumów.
Release	30– 500 –5000 ms	Czas od momentu zadziałania reduktora szumów do momentu, gdy poziom zakłóceń osiągnie wartość 0.

Compressor		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie kanałowego kompresora.
Threshold	-50– -16 –0 dB	Określanie poziomu odniesienia, uruchamiającego kompresor.
Ratio	1.0: 1– INF :1	Współczynnik kompresji.
Attack	0.2– 50 –100 ms	Określanie czasu, jaki upłynie od chwili, gdy poziom sygnału wejściowego przekroczy poziom odniesienia do chwili, gdy kompresor zacznie działać.
Release	30– 500 –5000 ms	Określanie czasu, jaki upłynie od chwili, gdy poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu odniesienia do chwili, gdy kompresor przestanie działać.

Wykaz parametrów menu ekranowego

5/6–11/12

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Follow	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie funkcji AUDIO FOLLOW.
Solo		Podczas używania słuchawek można prowadzić odsłuch tylko tych kanałów, których parametr <Solo> ma wartość <ON>.
Mute		Wyciszanie kanału.
Input	LINE, VIDEO	Wybieranie źródła dźwięku. LINE: Do kanału kierowany będzie dźwięk z gniazd LINE 1 – LINE 4 grupy AUDIO IN. VIDEO: Do kanału kierowany będzie dźwięk, osadzony w sygnale wizji. Przycisk <VIDEO> jest dostępny wtedy, gdy przyciskiem [INPUT ASSIGN] i przyciskami [1] – [4] grupy VIDEO INPUT SELECT wybrano sygnał wejściowy SDI lub HDMI.
Level		Regulacja poziomu sygnału, kierowanego do magistrali MAIN. Do tego celu można również używać kanałowych potencjometrów suwakowych.
Delay	0.0–500.0 ms	Określanie opóźnienia dźwięku w celu zapewnienia poprawnej synchronizacji z obrazem.
AUX Send	-INF–0.0–+6.0 dB	Określanie poziomu sygnału, kierowanego do magistrali AUX.
AUX Delay	0.0–500.0 ms	Określanie opóźnienia dźwięku, kierowanego do magistrali AUX w celu zapewnienia poprawnej synchronizacji z obrazem.
Reverb Send	0–127	Regulacja głębokości efektu pogłosowego.
Mono	OFF, ON	Kierowanie sygnału z lewego kanału również do prawego kanału; dźwięk kanału prawego nie będzie słyszalny.

Equalizer		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie kanałowego korektora charakterystyki częstotliwościowej.
High	-15–0–+15 dB	Stopień podbicia (wartości dodatnie) lub tłumienia (wartości ujemne) pasma wysokich częstotliwości.
Frequency	700 Hz–8 kHz–11 kHz	Częstotliwość środkowa pasma wysokich częstotliwości.
Mid	-15–0–+15 dB	Stopień podbicia (wartości dodatnie) lub tłumienia (wartości ujemne) pasma średnich częstotliwości.
Frequency	20.0 Hz–2.50 kHz–10.0 kHz	Częstotliwość środkowa pasma średnich częstotliwości.
Q	0.5–1.0–16.00	Szerokość pasma średnich częstotliwości, którego częstotliwość środkową określa wartość parametru „Frequency”. Wyższe wartości zawężają przedział częstotliwości.
Low	-15–0–+15 dB	Stopień podbicia (wartości dodatnie) lub tłumienia (wartości ujemne) pasma niskich częstotliwości.
Frequency	55 Hz–110 Hz–800 Hz	Częstotliwość środkowa pasma niskich częstotliwości.

Output

Parametr	Dostępne wartości	Opis
MAIN		
Level	-INF–0.0–+6.0 dB	Określanie poziomu sygnału wyjściowego z magistrali MAIN. Do tego celu można również używać potencjometru [MAIN].
AUX		
Level	-INF–0.0–+6.0 dB	Określanie poziomu sygnału wyjściowego z magistrali AUX.
Output Bus		
AUDIO MAIN	MAIN, AUX	Określanie, czy sygnały wyjściowe z magistrali PGM lub AUX będą kierowane do różnych gniazd wyjściowych. Jeśli sygnał HDMI lub SDI będzie przypisany do kanałów 5/6 – 11/12, dostępne będą również opcje od <SDI PGM> – <HDMI AUX>.
AUDIO AUX	MAIN, AUX	
SDI PGM	MAIN, AUX	
SDI AUX	MAIN, AUX	
HDMI PGM	MAIN, AUX	
HDMI AUX	MAIN, AUX	
PHONES	MAIN, AUX	

Reverb/Mastering

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Reverb		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie pogłosu.
Level	0, 127	Regulacja głębokości efektu pogłosowego.
Time	0.1–1.0–5.0 sec	Określanie długości (czas trwania) pogłosu.
Type	Room, Hall	Typ efektu pogłosowego.
Equalizer		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie korektora charakterystyki częstotliwościowej.
High	-15–0–+15 dB	Podbijanie lub tłumienie pasma wysokich częstotliwości.
Frequency	700 Hz–8.00 kHz–11.0 kHz	Częstotliwość środkowa pasma wysokich częstotliwości.
Mid	-15–0–+15 dB	Podbijanie lub tłumienie pasma średnich częstotliwości.
Frequency	20.0 Hz–2.50 kHz–10.0 kHz	Częstotliwość środkowa pasma średnich częstotliwości.
Q	0.5–1.0–16.0	Szerokość pasma średnich częstotliwości, którego częstotliwość środkową określa wartość parametru „Frequency”. Wyższe wartości zawężają przedział częstotliwości.
Low	-15–0–+15 dB	Podbijanie lub tłumienie pasma niskich częstotliwości.
Frequency	55–110–800 Hz	Częstotliwość środkowa pasma niskich częstotliwości.
Mastering		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie efektu masteringowego.
High	0–127	Eliminowanie zniekształceń w paśmie wysokich częstotliwości.
Mid		Eliminowanie zniekształceń w paśmie średnich częstotliwości.
Low		Eliminowanie zniekształceń w paśmie niskich częstotliwości.
NS		Regulacja głębokości redukcji szumów.
Enhancer		Regulacja głębokości działania efektu ENHANCER.

Wykaz parametrów menu ekranowego

Sekcja <Video>

UWAGA

Zakres dostępnych wartości będzie się zmieniać, zależnie od ustawień formu wejściowego lub wyjściowego. Ponadto niektóre zmiany w ustawieniach nie będą mieć wpływu na obraz.

1-4

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Scaling		
Type	Full, Letterbox, Crop, Dot by Dot, Manual	Wybieranie typu skalowania. Full: Obraz wejściowy wyświetlany będzie na całym ekranie. Współczynnik proporcji zostanie zmieniony. Letterbox: Obraz wejściowy wyświetlany będzie w całości na ekranie wyjściowym. Współczynnik proporcji zostanie zachowany. Crop: Cały obraz wejściowy wyświetlany będzie na ekranie wyjściowym. Współczynnik proporcji zostanie zachowany. Dot by Dot: Skalowanie nie będzie stosowane. Manual: Skalowanie będzie wykonywane zgodnie z ustawieniami parametrów <Size H> i <Size V>.
Size H	-1920-0-+1920	Wielkość w poziomie.
Size V	-1080-0-+1080	Wielkość w pionie.
Zoom	10-100-1000%	Określanie współczynnika powiększenia.
Position H	-1920-0-+1920	Pozycja w poziomie.
Position V	-1080-0-+1080	Pozycja w pionie.
Color Correction		
Brightness	-64-0-+63	Regulacja jasności.
Contrast		Regulacja kontrastu.
Saturation		Regulacja kolorów.
Red		Regulacja poziomu koloru czerwonego.
Green		Regulacja poziomu koloru zielonego.
Blue		Regulacja poziomu koloru niebieskiego.

Input Assign: HDMI, RGB/Component

Color Space	AUTO, RGB 0-255, RGB 16-235, YCC SD, YCC HD	Określanie głębi koloru.
Flicker Filter	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie filtra, zapobiegającego migotaniu obrazu.

Input Assign: RGB/Component

Sampling		
Auto Sampling Execute		Naciśnij ten przycisk, aby uruchomić konfigurację samplingu automatycznego.
Position H	-1920-0-+1920	Określanie poziomej pozycji startowej samplingu.
Position V	-1200-0-+1200	Określanie pionowej pozycji startowej samplingu.
Phase	-128-0-+127	Regulacja fazy samplingu.
Frequency		Określanie częstotliwości samplowania.

Still

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Scaling		
Still	1–4	Wybieranie pliku graficznego (obrazu nieruchomego), przypisanego do przycisku [STILL] grupy VIDEO INPUT SELECT
Position H	-1920–0–+1920	Pozycja w poziomie.
Position V	-1080–0–+1080	Pozycja w pionie.
Color Correction		
Brightness	-64–0–+63	Regulacja jasności.
Contrast		Regulacja kontrastu.
Saturation		Regulacja nasycenia kolorów.
Red		Regulacja poziomu koloru czerwonego.
Green		Regulacja poziomu koloru zielonego.
Blue		Regulacja poziomu koloru niebieskiego.

Output

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Format	480i 4:3 (*), 480i 16:9 (*), 480p 4:3 (*), 480p 16:9 (*), 720p, 1080i , 1080p, 1024 x 768, 1280 x 720, 1280 x 800, 1280 x 1024, 1400 x 1050, 1920 x 1080	Naciśnięcie tego przycisku wywołuje ekran roboczy <Format Select>. Tutaj można wybrać format wyjściowy. (*): Gdy parametr systemowy <Frame Rate> ma wartość <50 Hz>, dostępne są opcje 576i 4:3, 576i 16:9, 576p 4:3 oraz 576p 16:9.
Scaling		
Zoom	10– 100 –1000%	Określanie współczynnika powiększenia.
Size H	-2000– 0 –+2000	Wielkość w poziomie.
Size V		Wielkość w pionie.
Position H	-1920– 0 –+1920	Pozycja w poziomie.
Position V	-1080– 0 –+1080	Pozycja w pionie.
Color Correction		
Brightness	-128– 0 –+127	Regulacja jasności.
Contrast		Regulacja kontrastu.
Saturation		Regulacja nasycenia kolorów.
Red		Regulacja poziomu koloru czerwonego.
Green		Regulacja poziomu koloru zielonego.
Blue		Regulacja poziomu koloru niebieskiego.
AUX Bus Source	Input 1–4, Mixer Output	Wybieranie sygnału magistrali AUX.
Output Bus: SDI		
PGM	PGM , PVW, AUX	Wybieranie magistral wyjściowych, przypisanych do poszczególnych gniazd grupy SDI OUT.
AUX	PGM, PVW , AUX	
Output Bus: HDMI		
PGM	PGM , PVW, AUX	Wybieranie magistral wyjściowych, przypisanych do poszczególnych gniazd grupy HDMI OUT.
AUX	PGM, PVW , AUX	
Output Bus: RGB/COMPONENT		
PGM	PGM , AUX	Wybieranie magistral wyjściowych, przypisanych do poszczególnych gniazd grupy RGB/COMPONENT OUT.
AUX	PGM, AUX	

Wykaz parametrów menu ekranowego

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Cropping		
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie funkcji przycinania obrazu.
Size H	0, 128, 1920	Wielkość w poziomie.
Size V	0, 64, 1080	Wielkość w pionie.
Orientation		Kierunkowość przycinania.
Signal Type		
3G-SDI Mapping	Level A, Level B	Określanie struktury mapowania wyjścia 3G-SDI. * Wejście jest określone automatycznie.
HDMI PGM		
Signal Type	HDMI, DVI-D	Określanie typu sygnału wideo.
Color Space	RGB 0-255, RGB 16: 235, YCC 4: 4: 4, YCC 4: 2: 2	Określanie głębi koloru.
HDMI AUX		
Signal Type	HDMI, DVI-D	Określanie typu sygnału wideo.
Color Space	RGB 0-255, RGB 16:235, YCC 4:4:4, YCC 4:2:2	Określanie głębi koloru.
HDMI MULTI-VIEW		
Signal Type	HDMI, DVI-D	Określanie typu sygnału wideo.
Color Space	RGB 0-255, RGB 16:235, YCC 4:4:4, YCC 4:2:2	Określanie głębi koloru.

Input Assign

Parametr	Dostępne wartości	Opis
1	SDI, HDMI, Composite, RGB/Component	Gniazda wejść video można przypisywać do kanałów 1 – 4.
2		
3	SDI, HDMI	
4		

Transition Setup

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Time	0–1.0–4.0 sec	Określanie czasu przejścia.
Wipe		
Pattern		Wybieranie sekwencji dla efektu wypierania.
Direction	Normal, Reverse, N/R	Kierunek wypierania.
Order		
Red	0–128–255	Poziom koloru czerwonego w kolorze ramki.
Green		Poziom koloru zielonego w kolorze ramki.
Blue		Poziom koloru niebieskiego w kolorze ramki.
Width	0–63	Grubość ramki.

Composition Setup

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Preview	PinP, PinP KEY, STILL KEY	Wybieranie typu kompozycji obrazu, wyświetlanego w trybie podglądu.
Edit	PinP, PinP KEY, STILL KEY	Naciśnij ten przycisk, aby wywołać do ekran roboczy, przeznaczony do edycji trybu kompozycji wideo.
Source	---	Wywoływanie ekranu roboczego <Source> dla trybu kompozycji wideo, wybranego za pomocą przycisku <Edit>.
Detail		Wywoływanie ustawień szczegółowych dla trybu kompozycji wideo, wybranego za pomocą przycisku <Edit>.
Layer		Wywoływanie ekranu roboczego <Composition Layer>.

<Source>→PinP Source, PinP/KEY Source

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Source	SDI 1–4, ANALOG/HDMI 1, ANALOG/HDMI 2, HDMI 3 , HDMI 4	Wybieranie gniazda z obrazem, używanym w kompozycji wideo. * Gdy wybrano wartość <ANALOG/HDMI 1> lub <ANALOG/HDMI 2> Z pośród gniazd wejściowych, wyświetlanych w dolnej linii, wybierane jest to samo gniazdo, jakie wybrano za pomocą opcji <Input Assign> (s. 8).
Edit	---	Wyświetlanie szczegółowych ustawień wybranego gniazda wejściowego. To są te same parametry, co dla przycisków <1> - <4> sekcji <Video> (s. 6).

<Source>→STILL KEY

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Source	---	Wywoływanie ekranu roboczego <Still>. To są te same parametry, co dla opcji <Still> sekcji <Video> (s. 7).

<Detail>→PinP, PinP/KEY

Parametr	Dostępne wartości	Opis
ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie trybu PinP.
Size	10– 25 –100%	Wielkość okienka podglądu.
Position H	-100– 30 –+100%	Położenie w poziomie okienka podglądu.
Position V	-100– 25 –+100%	Położenie w pionie okienka podglądu.

Cropping

Type	Original , 4: 3, 16: 9, Manual	Określanie metody przycinania okienka podglądu. Po wybraniu wartości <Manual> stosowana jest wartość parametrów <Manual H> i <Manual V>.
Manual H	-2000– 0 –+2000	Regulacja szerokości przycinania w poziomie.
Manual V		Regulacja wysokości przycinania w pionie.

View

Zoom	100 –1000%	Określanie współczynnika powiększenia.
Position H	-1920– 0 –+1920	Pozycja w poziomie.
Position V	-1080– 0 –+1080	Pozycja w pionie.

Order

Red	0– 128 –255	Poziom koloru czerwonego w kolorze ramki.
Green		Poziom koloru zielonego w kolorze ramki.
Blue		Poziom koloru niebieskiego w kolorze ramki.
Width	0–5– 63	Grubość ramki.

PinP/KEY, STILL KEY

ON/OFF	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie kompozycji kluczującej (kompozycji z obrazem nieruchomym).
Type	(PinP/KEY) Lumi White, Lumi Black, Chroma Blue, Chroma Green (STILL KEY) Lumi White, Lumi Black, Chroma Blue, Chroma Green	Wybieranie typu kompozycji kluczującej (koloru ekstrakcji). Lumi White: Manipulowanie poziomem jasności, aby podczas kompozycji kolor biały stał się przezroczysty. Lumi Black: Manipulowanie poziomem jasności, aby podczas kompozycji kolor czarny stał się przezroczysty. Chroma Blue: Manipulowanie poziomem koloru, aby podczas kompozycji kolor niebieski stał się przezroczysty. Chroma Green: Manipulowanie poziomem koloru, aby podczas kompozycji kolor zielony stał się przezroczysty.

Wykaz parametrów menu ekranowego

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Level	0–32–255	Głębokość ekstrakcji.
Gain	0–255	Stopień rozmycia krawędzi.
Hue		
* Parametr jest dostępny wtedy, gdy parametr <Type> ma wartość <Chroma Blue> lub <Chroma Green>.		
Width	-128–0–+127	Określanie szerokości (zakresu) zmian barwy.
Fine		Określanie wartości środkowej poziomu barwy.
Saturation		
* Parametr jest dostępny wtedy, gdy parametr <Type> ma wartość <Chroma Blue> lub <Chroma Green>.		
Width	-128–0–+127	Określanie szerokości (zakresu) zmian nasycenia.
Fine	0–255	Określanie wartości środkowej głębokości nasycenia.

<Layer>→Composition Layer

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Layer		
PinP	Bottom, Middle, Top	Określanie sekwencji nakładania warstw kompozycji. Naciśnięcie pola parametru umożliwia wykonanie ustawień dla opcji <Top>. Naciśnięcie pola parametru, używającego opcji <Top> powoduje zmianę miejsca warstw, używających opcji <Bottom> i <Middle>.
PinP/KEY	Bottom, Middle , Top	
STILL KEY	Bottom, Middle, Top	

Sekcja <System>

USB Streaming

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Audio		
Level	-INF-0.0-+12.0 dB	Regulacja głośności dźwięku, wyprowadzanego gniazdem [USB STREAMING].
Audio Bus	MAIN, AUX	Wybieranie magistrali (MAIN lub AUX), której sygnał będzie kierowany do gniazda [USB STREAMING].
Delay	0.0-500.0 ms	Określanie opóźnienia dźwięku w celu zapewnienia poprawnej synchronizacji z obrazem.
Video		
Resolution	480p, 720p, 1080p	Określanie formatu sygnału wyjściowego.
Frame Rate	59.94 Hz, 29.97 Hz	Określanie częstotliwości wyświetlania klatek.
Video Bus	PGM, AUX	Wybieranie magistrali (PGM lub AUX), której sygnał będzie kierowany do gniazda [USB STREAMING].
Status		
Connection	USB 2.0, USB 3.0	Informacja, czy stosowane jest połączenie USB 2.0, czy USB 3.0.
Dropped Frames	---	Wyświetlanie ilości bezskutecznie wysłanych klatek w ciągu ostatniej sekundy.
Reset		Zrywanie bieżącego połączenia USB i próba ustalenia nowego połączenia z komputerem.

Memory

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Recall	---	Wywoływanie ustawień urządzenia.
Store		Zachowywanie ustawień urządzenia.
Memory No.	1-8	Wybieranie numeru komórki pamięci do wywołania lub zachowania ustawień.
Auto Store	*1 OFF, ON	Po wybraniu wartości <ON> bieżący stan miksera będzie automatycznie zachowywany po wyłączeniu menu ekranowego lub zmianie ekranu roboczego.
USB Memory		
Load	---	Importowanie do miksera pliku, zachowanego w pamięci USB.
Save		Nadpisywanie pliku, zachowanego w pamięci USB.
Save As		Grupowanie ustawień, przechowywanych w komórkach pamięci 1 – 8 oraz ustawień systemowych i zachowywanie w jednym pliku w pamięci USB.
Format		Formatowanie pamięci USB.

*1: Parametr systemowy miksera VR-50HD. W urządzeniu zachowywany jest pojedynczy zbiór.

Po wykonaniu ustawień zmiana ekranu roboczego spowoduje automatyczne zachowanie zmian, które zostaną załadowane po ponownym uruchomieniu.

Still Load/Delete

Parametr	Dostępne wartości	Opis
Load	---	Importowanie do miksera pliku graficznego, zachowanego w pamięci USB. * Ten plik będzie ładowany automatycznie po ponownym uruchomieniu urządzenia.
Delete		Usuwanie pliku graficznego, importowanego do urządzenia.

Wykaz parametrów menu ekranowego

Setup

Parametr	Dostępne wartości	Opis
HDCP *1	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie trybu HDCP.
NTSC Setup *1	0IRE, 7.5IRE	Wybieranie poziomu konfiguracji formatu NTSC.
Frame Rate *1	59.94 Hz, 50 Hz	Określanie systemowej częstotliwości wyświetlania klatek.
Field Sync *1	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie synchronizacji pola wejściowego i wyjściowego. Wybranie wartości <ON> polepsza jakość obrazu, ale powoduje wzrost opóźnienia między wejściem i wyjściem.
Reference		
Reference *1	Internal, SDI 1	Wybieranie systemowego trybu synchronizacji.
Clock Adj. *1	-1920-0-+1920	Ustawienia synchronizacji, gdy parametr <Reference> ma wartość <SDI1>.
Line Adj. *1	-1080-0-+1080	Ustawienia liniowości, gdy parametr <Reference> ma wartość <SDI1>.
Freeze/User Logo		
Mode	Freeze, User Logo	Określanie przeznaczenia przycisku [FREEZE/USER LOGO]. Freeze: Naciśnięcie przycisku będzie zamrażać obraz wyjściowy. User Logo: Naciśnięcie przycisku będzie wyłączać obraz wideo i włączać wyświetlanie obrazu nieruchomego (pliku graficznego).
Still	1-4	Wybieranie pliku z logo użytkownika, wyświetlanego wtedy, gdy parametr <Mode> będzie mieć wartość <User Logo>.
Output Fade		
Color *1	Black, White	Wybieranie obrazu docelowego dla funkcji FADE OUT. Black: Zanikanie obrazu do czerni White: Zanikanie obrazu do bieli
Output Capture		
Still	1-4	Wybieranie miejsca docelowego, w którym zostanie zachowany obraz stopklatki.
Execute	- - -	Uruchamianie operacji przechwytywania obrazu wyjściowego.
MIDI		
Status	Native, V-LINK, MVC	Wybieranie trybu zdalnego sterowania poprzez system MIDI. Native: Praca w standardowym trybie MIDI V-LINK: Praca w trybie urządzenia Mv-LINK. MVC: Praca w trybie urządzenia MVC (MIDI VISUAL CONTROL). * Wartość <Native> jest wybierana po włączeniu zasilania. * Wartość parametru nie jest zachowywana w pamięci.
Channel *1	1-16	Wybieranie kanału MIDI, używanego w standardowym trybie używania systemu MIDI.
OUT/THRU *1	OUT, THRU	Określanie przeznaczenia gniazda [OUT/THRU] grupy MIDI.
Test Pattern	OFF, 75% Color Bar, 100% Color Bar, Ramp, Step, Hatch, Frame	Wybieranie sekwencji testowej. * Wartość parametru nie jest zachowywana w pamięci.
Test Tone	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie dźwięku testowego. * Wartość parametru nie jest zachowywana w pamięci.
Touch Panel		
Beep *1	OFF, ON	Włączanie lub wyłączanie sygnału dźwiękowego, generowanego naciśnięciami panelu dotykowego.
Label	- - -	Naciśnięcie tego przycisku wywołuje ekran roboczy <Label>. Tutaj każdemu kanałowi użytkownik może zredagować nazwę własną (do 8 znaków).
Version	- - -	Wyświetlanie informacji o wersji systemu operacyjnego. Naciśnięcie pola tego parametru powoduje wyświetlenie numeru kompilacji.
Factory Reset	- - -	Przywracanie ustawień fabrycznych.

*1: Parametr systemowy miksera VR-50HD. W urządzeniu zachowywany jest pojedynczy zbiór.

Po wykonaniu ustawień zmiana ekranu roboczego spowoduje automatyczne zachowanie zmian, które zostaną załadowane po ponownym uruchomieniu.

Zdalne sterowanie poprzez system MIDI

Tryby zdalnego sterowania mikserem V-50HD

Oto tryby robocze MIDI, dostępne w mikserze V-50HD.

Standardowy tryb MIDI

Ten tryb jest używany do zdalnego sterowania mikserem V-50HD za pomocą zewnętrznego urządzenia MIDI (np. klawiatury) lub do używania dwóch połączonych ze sobą mikserów V-50HD.

Tryb V-LINK

Ten tryb jest używany do sterowania mikserem V-50HD za pomocą zewnętrznego urządzenia MIDI.

Co to jest funkcja V-LINK?

Funkcja V-LINK umożliwia synchronizowanie pokazów wideo za pomocą komunikatów MIDI. Zapewnia szybki i prosty sposób ustanawiania powiązania z kompatybilnym urządzeniem.

Tryb MVC

Ten tryb jest używany do sterowania mikserem V-50HD za pomocą zewnętrznego urządzenia MIDI, kompatybilnego z funkcją MVC (MIDI VISUAL CONTROL).

Co to jest funkcja MVC (MIDI VISUAL CONTROL)?

MIDI VISUAL CONTROL to zalecana międzynarodowa praktyka, dodana do specyfikacji MIDI, aby wizualną ekspresję można było łączyć z dokonaniami muzycznymi. Kompatybilny z trybem MIDI VISUAL CONTROL sprzęt wideo można podłączać do elektronicznych instrumentów muzycznych poprzez system MIDI w celu sterowania obrazem w sposób zsynchronizowany z muzyką.

Ustawienia MIDI miksera VR-50HD

Ustawienia systemu MIDI są dostępne w sekcji <System>.

Aktualnie używany tryb MIDI jest sygnalizowany wartością parametru <Status>.

- Native: Standardowy tryb MIDI
- V-Link: Tryb V-LINK
- MVC: Tryb MVC (MIDI VISUAL CONTROL)

Gdy przy włączonym normalnym trybie pracy w systemie MIDI mikser V-50HD odbierze komunikat V-LINK ON lub MVC ON z zewnętrznego urządzenia MIDI, tryb ten zostanie włączony automatycznie. Odbiór komunikatu V-LINK OFF lub MVC OFF spowoduje automatycznie przejście do standardowego trybu pracy w systemie MIDI.

Jeśli parametr <OUT/THRU> będzie miał wartość <THRU>, odbierane gniazdem [IN] grupy MIDI komunikaty będą retransmitowane gniazdem [OUT/THRU] tej grupy bez żadnego przetwarzania. Ponadto mikser V-50HD nie będzie transmitować komunikatów systemowych MIDI (SYSEX).

Praca w standardowym trybie MIDI

Za pomocą parametru <Channel> należy również dopasować kanał komunikacyjny MIDI.

Praca w trybie V-LINK

W przypadku chęci używania tego trybu, prześlij do miksera V-50HD komunikat V-LINK ON, gdy mikser będzie działał w normalnym trybie MIDI. Identyfikator MIDI miksera V-50HD będzie miał wartość „10H”.

Praca w trybie MVC

W przypadku chęci używania tego trybu, prześlij do miksera V-50HD komunikat MVC ON, gdy mikser będzie działał w normalnym trybie MIDI. Identyfikator MIDI miksera V-50HD będzie miał wartość „00H”.

Komunikaty MIDI transmitowane i odbierane w trybie standardowym

● Komunikaty o zmianie brzmienia (PROGRAM CHANGE)

<u>PC</u>	<u>Dostępne wartości</u>	<u>Funkcja</u>
CnH	0:1–7:8	Wywoływanie ustawień z pamięci

● Kontrolery (komunikaty CONTROL CHANGE)

<u>CC</u>	<u>Nr</u>	<u>Dostępne wartości</u>	<u>Funkcja</u>
BnH	0CH	0: 1–3: 4, 4: Still	Opcja <PST> podczas wybierania wejścia wideo
	0DH	0: 1–3: 4, 4: Still	Opcja <PGM> podczas wybierania wejścia wideo * Tylko transmisja * Po wykonaniu przejścia przyjmowana jest taka sama wartość, jak dla opcji <PST>.
	11H	0:0.0s–40:4.0s	Czas przejścia
	12H	0: CUT, 1: MIX, 2: WIPE	Przełącznik typu przejścia
	13H	127	Przełącznik efektu FADE
	14H	127	Przełącznik opcji zamrażania obrazu i logo użytkownika
	15H	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 1
	16H	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 2
	17H	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 3
	18H	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 4
	19H	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 5/6
	1AH	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 7/8
	1BH	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 9/10
	1CH	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 11/12
	1DH	0–127	Regulacja poziomu dźwięku wyjściowego
	40H	127	Przełącznik trybu PinP
	41H	127	Przełącznik trybu PinP/KEY
	42H	127	Przełącznik trybu STILL KEY

Komunikaty odbierane w trybie V-LINK

● Komunikaty o zmianie brzmienia (PROGRAM CHANGE)

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
CnH	ppH	
n= numer odbiorczego kanału MIDI:	0H–FH (kanał 1–16)	
pp= kanał wejściowy wideo:	00H–04H (CH1–CH4, Still)	

● Komunikat NOTE ON

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
9nH	kkH	vvH

● Komunikat NOTE OFF

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
8nH	kkH	vvH
n= numer odbiorczego kanału MIDI:	0H–FH (kanał 1–16)	
kk= Numer nuty:	00H–7FH (0–127)	
vv= dynamika:	ignorowany	
* Obowiązuje wtedy, gdy parametr „Note Message Enabled” ma wartość „01H” (49Key) lub „02H” (Assignable).		

● Kontrolery (CONTROL CHANGE)

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
BnH	ccH	vvH
n= numer odbiorczego kanału MIDI:	0H–FH (Ch. 1–16)	
cc = numer kontrolera:	00H–7FH (0–127)	
vv = wartość:	00H–7FH (0–127)	

● Docisk kanałowy lub polifoniczny

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
DnH	vvH	
n= numer odbiorczego kanału MIDI:	0H–FH (kanał 1–16)	
vv = wartość:	00H–7FH (0–127)	

● Komunikat PITCH BEND (odstrajanie)

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
EnH	llH	mmH
n= numer odbiorczego kanału MIDI:	0H–FH (kanał 1–16)	
ll = ignorowany		
mm = wartość:	00H–7FH (0–127)	

● RESET ALL CONTROLLERS

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
BnH	79H	00H
n= numer odbiorczego kanału MIDI:	0H–FH (Ch. 1–16)	
* Przywracanie domyślnego stanu funkcji V-LINK		

■ Komunikaty systemowe EXCLUSIVE

● Zestaw danych 1 (DT1)

To jest komunikat, używany do transmitowania danych. Jest używany do edycji ustawień urządzenia.

Status	Bajt danych	Status
F0H	41H, dev, 00H, 51H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ..., eeH, sum	F7H

Bajt	Opis
F0H	Nagłówek komunikatu
41H	Identyfikator producenta (Roland)
10H	Identyfikator urządzenia
00H	Starszy bajt identyfikatora modelu (V-LINK)
51H	Młodszy bajt identyfikatora modelu (V-LINK)
12H	Identyfikator komendy (DT1)
aaH	Starszy bajt adresu
bbH	Adres
ccH	Adres
ddH	Dane: Aktualne dane. Jeśli wiele, transmitowane w kolejności adresów
sów	
:	
eeH	Dane
sumH	Suma kontrolna
F7H	Stopka (koniec) komunikatu EXCLUSIVE

■ Mapa adresowa parametrów

* Wartości wytłuszczone to domyślne wartości fabryczne.

● Obszar preferencji systemowych

Adres	Nazwa parametru	Wartość komunikatu EXCLUSIVE	Znaczenie
10H 00H 00H	Włączenie lub wyłączenie trybu V-LINK	00H –01H	00H= Off, 01H= On
10H 00H 01H	kanał odbiorczy (sterowanie klipami i kolorami)	00H –10H	00H= Ch. 1, 0FH= Ch. 16, 10H= Off
10H 00H 03H	aktywacja komunikatów nutowych	00H –02H	00H= OFF, 01H= 49 Keys, 02H= Assignable

● Obszar ustawień sterowania klipami

Adres	Nazwa parametru	Wartość komunikatu EXCLUSIVE	Znaczenie
10H 10H 02H	Wybieranie sterownika czasu przenikania (MSN)	00H –0FH	4-bitowy MSN + 4-bitowy LSN = słowo ośmiobitowe
			D0H= Docisk
			Odstrajanie (PITCH BEND)
			FFH= Brak przypisania
			01H–1FH, 40H–5FH= numer kontrolera
			Inne wartości zarezerwowane
10H 10H 03H	Przypisanie sterowania czasem przenikania (LSN)	00H – 05H –0FH	

● Obszar preferencji sterowania klipami

Adres	Nazwa parametru	Wartość komunikatu EXCLUSIVE	Znaczenie
10H 30H 02H	Tryb przypisania nut	00H– 24H –7FH	Numer nuty
	Dolna granica przedziału nutowego		
10H 30H 03H	Tryb przypisania nut	00H– 31H –7FH	Numer nuty
	Górna granica przedziału nutowego		

Komunikaty odbierane w

● Komunikaty o zmianie brzmienia (PROGRAM CHANGE)

Status	Drugi bajt	
CnH	ppH	
n = numer kanału MIDI (CCM):		0H–FH (kanał 1–16)
pp = numer kanału:		00H–09H (1–10)

● Komunikat NOTE ON

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
9nH	kkH	vvH

● Komunikat NOTE OFF

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
8nH	kkH	vvH
n = numer kanału MIDI (CCM):		0H–FH (kanał 1–16)
kk = Numer nuty:		00H–7FH (0–127)
vv = dynamika:		ignorowany

● Kontrolery (CONTROL CHANGE)

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
BnH	ccH	vvH
n = numer kanału MIDI (CCM):		0H–FH (kanał 1–16)
cc = numer kontrolera (CC#):		00H–7FH (0–127)
vv = wartość:		00H–7FH (0–127)

● Docisk kanałowy lub polifoniczny

Status	Drugi bajt	
DnH	vvH	
n = numer kanału MIDI (CCM):		0H–FH (kanał 1–16)
vv = wartość:		00H–7FH (0–127)

● Komunikat PITCH BEND (odstrajanie)

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
EnH	llH	mmH
n = numer kanału MIDI (CCM):		0H–FH (kanał 1–16)
ll = ignorowany		
mm = wartość komunikatu:		00H–7FH (0–127)

● Kanałowy tryb pracy

Status	Drugi bajt	Trzeci bajt
BnH	79H	00H
n = numer kanału MIDI (CCM):		0H–FH (kanał 1–16)

■ Uniwersalnych komunikat systemowy EXCLUSIVE

Status	Bajt danych	Status
FOH	7EH Dev OCH 01H { . . }	F7H

● Zestaw danych funkcji MVC

Zestaw danych składa się z adresu, danych do wysłania i sumy kontrolnej.

Bajt	Opis
FOH	Nagłówek komunikatu
7EH	Nagłówek uniwersalnego komunikatu systemowego EXCLUSIVE, nie działającego w czasie rzeczywistym
00H	Identyfikator urządzenia
0CH	Pierwszy identyfikator podrzędny (MVC)
01H	Drugi identyfikator podrzędny (identyfikator zestawu komend MVC; 01H = „wersja 1”)
aaH	Górny bajt adresu
bbH	Środkowy bajt adresu
ccH	Dolny bajt adresu
ddH	Górny bajt danych
:	
eeH	Koniec danych
sumH	Suma kontrolna
F7H	Stopka (koniec) komunikatu EXCLUSIVE

■ Mapa adresowa parametrów trybu MVC SLAVE

* Wartości drukowane czcionką pogrubioną są wartościami domyślnymi.

● Obszar preferencji systemowych

Adres	Nazwa parametru	Wartość komunikatu EXCLUSIVE	Znaczenie
10H 00H 00H	Włączenie lub wyłączenie trybu MVC	00H –01H	00H= Off, 01H= On
10H 00H 01H	CCM(kanał odbiorczy sterowania klipami)	00H –10H	00H= Ch. 1, 0FH= Ch. 16, 10H= Off
10H 00H 03H	NME (aktywacja komunikatów nutowych)	00H –01H	00H= OFF, 01H= Assignable

● Obszar ustawień sterowania klipami

Adres	Nazwa parametru	Wartość komunikatu EXCLUSIVE	Znaczenie
10H 10H 02H	Przypisanie sterowania czasem przenikania (MSN)	00H –0FH	4-bitowy MSN + 4-bitowy LSN = słowo ośmiobitowe
10H 10H 03H	Przypisanie sterowania czasem przenikania (LSN)	00H– 05H –0FH	
			D0H= Docisk
			Odstrajanie (PITCH BEND)
			FFH= Brak przypisania
			01H–1FH, 40H–5FH= numer kontrolera
			Inne wartości zarezerwowane.

● Obszar preferencji sterowania klipami

Adres	Nazwa parametru	Wartość komunikatu EXCLUSIVE	Znaczenie
10H 30H 02H	Dolna granica przedziału nutowego	00H– 24H –7FH	Numer nuty
10H 30H 03H	Górna granica przedziału nutowego	00H– 54H –7FH	Numer nuty

Materiał uzupełniający

● Tabela przeliczeniowa liczb układu dziesiętnego i szesnastkowego

(Liczby układu szesnastkowego są oznaczone literą H)

W dokumentacji MIDI dla każdego siedmiu bitów wartości liczbowe oraz adres i wielkość komunikatów systemowych EXCLUSIVE są wyrażane w postaci liczb układu szesnastkowego.

Poniższa tabela pokazuje zależność tych liczb od liczb układu dziesiętnego.

D	H	D	H	D	H	D	H
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

D: liczba dziesiętna

H: liczba szesnastkowa

* Wartości dziesiętne, określające numer kanału MIDI oraz wartość komunikatów BANK SELECT i PROGRAM CHANGE są o 1 wyższe od wartości dziesiętnej, pokazywanej w powyższej tabeli.

● Komunikat systemowy i obliczenie sumy kontrolnej

Komunikaty systemowe firmy Roland (DT1) zawierają sumę kontrolną, umieszczoną za danymi, a przed stopką komunikatu (F7), służącą do sprawdzenia, czy komunikat został odebrany w sposób prawidłowy.

Wartość sumy kontrolnej wylicza się z adresu i danych (lub wielkości) transmitowanego komunikatu systemowego.

○ Obliczenie sumy kontrolnej (liczby układu szesnastkowego są oznaczone literą H)

Suma kontrolna to wartość generująca wartość zero dla siedmiu bitów młodszych po zsumowaniu adresu, rozmiaru i samej sumy kontrolnej. Jeśli transmitowany komunikat systemowy miałby adres o postaci aaH bbH ccH, a dane o postaci ddH eeH, wyliczenie wyglądałoby następująco:

$aaH + bbH + ccH + ddH + eeH = \text{suma kontrolna}$

$\text{suma kontrolna} / 128 = \text{iloraz} \dots \text{reszta}$

$128 - \text{reszta} = \text{suma kontrolna}$

ADDR

Adres transmitowanych danych. W przypadku transmisji wielu danych, będzie to adres pierwszych danych. Każdy bajt danych posiada adres, składający się z trzech bajtów oraz zakres wartości od 10H 00H 00H do 10H 7FH 7FH. Odnośnie adresów patrz mapa adresowa parametrów.

DATA

Transmisja danych. W przypadku ustawienia wielu parametrów, nie zawierających zarezerwowanych adresów, w jednym komunikacie można wysłać wiele elementów. Jednak w przypadku przekroczenia ilości 128 bajtów komunikat powinien być podzielony tak, aby był mniejszy, niż 128 bajtów, a interwał transmisji musi wynosić co najmniej 20 milisekund.

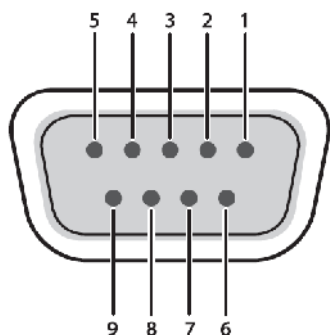
SUM

Suma kontrolna to wartość, generująca 7 bitów dolnych o wartości 0 po zsumowaniu adresu, rozmiaru i samej sumy kontrolnej.

Informacja o komendach miksera VR-50HD

Mikserem VR-50HD można sterować z zewnętrznego urządzenia przez port RS-232C.

Specyfikacja złącza RS-232C



Nr styku	Sygnal
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Metoda komunikacji	Synchroniczna (asynchroniczna), full-duplex
Prędkość komunikacji	9600 bitów/s
Parytet	brak
Długość słowa	8 bitów
Bit stopu	1 bit
Zestaw znaków	ASCII
Kontrola przepływu	XON/XOFF

Komendy odbierane przez mikser VR-80HD

Komenda	Dostępne wartości	Opis
PGM	0: 1–3: 4, 4: Still	Wybieranie wejścia wideo
TRS	0: CUT, 1: MIX, 2: WIPE	Przełącznik typu przejścia
TIM	0: 0.0 s–40: 4.0 s	Czas przejścia
PIP	0: OFF, 1: ON	Tryb PinP
PKY	0: OFF, 1: ON	Tryb PinP/KEY
SKY	0: OFF, 1: ON	Tryb STILL KEY
FDE	0: OFF, 1: ON	Efekt FADE
ULF	0: OFF, 1: ON	Zamrażanie lub logo użytkownika
LM1	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 1
LM2	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 2
LM3	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 3
LM4	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 4
LS1	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 5/6
LS2	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 7/8
LS3	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 9/10
LS4	0–127	Regulacja poziomu sygnału wejściowego do kanału 11/12
LMN	0–127	Regulacja poziomu dźwięku wyjściowego
MEM	0: 1–7: 8	Numer wywoływanej komórki pamięci

Opis ogólny komend

Komenda składa z ciągu znaków ASCII, zawiera kod „stx”, trzy wielkie litery oraz średnik („;”). Trzy litery wskazują typ komendy.

Jeśli komenda posiada argument, między litery komendy, a argument wstawiany jest dwukropek („:”). W przypadku wielu argumentów są one oddzielone przecinkiem.

„stx“

To jest nazwa sygnału w kodzie ASCII (numer kodu 02H (szesnastkowo)) i kod, sygnalizujący początek komendy.

„ . ”

To jest kod, który rozdziela komendę i jej argumenty.

„ . ”

To jest kod, umożliwiający mikserowi VR-50HD rozpoznanie końca komendy.

* Kody stx (02H) i ACK (06H) lub Xon (11H) albo Xoff (13H) to kody kontrolne.

* Jeśli urządzenie zewnętrzne będzie przysyłać sekwencyjnie do miksera VR-50HD wiele komend, przed wysłaniem następnej komendy urządzenie musi poczekać, aż pojawi się komenda zwrotna ACK.

Komendy odbierane przez mikser VR-50HD

Komenda	Dostępne wartości	Opis
ACK	ACK	Ta komenda jest transmitowana po prawidłowym odebraniu komendy zewnętrznej.
ERR	stxERR: a	a: 0 (błąd składni) Komenda zawiera błąd a: 5 (błąd zakresu) Komenda nie mieści się w dopuszczalnym zakresie.
VER	stxVER: VR-50HD, a	a: wersja Ta komenda jest transmitowana po odebraniu komendy VER. * Informacja o wersji jest podawana jako ciąg znaków ASCII.
XON	XON	Kontrola przepływu
XOFF	XOFF	Kontrola przepływu