



TIVA® MXAV 44

MATRYCA HDMI 2.0 4X4

LDMXAV44;

SPIS TREŚCI

1	WERSJE I ZMIANY DOKUMENTU	6
2	WPROWADZENIE	7
2.1	Dokonał Państwo właściwego wyboru!	7
2.2	Kontakty	7
2.3	Link do centrum pobierania	7
2.4	Konwencje wizualizacji w niniejszej instrukcji obsługi	7
3	ZGODNOŚĆ PRODUKTU	9
3.1	Deklaracja producenta	9
3.2	Deklaracja zgodności	9
4	INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	10
4.1	Zamierzone zastosowanie	10
4.2	Objaśnienie symboli bezpieczeństwa i ostrzeżeń	10
4.3	Struktura komunikatów ostrzegawczych	10
4.4	Bezpieczeństwo ogólne	11
4.5	Bezpieczeństwo elektryczne	12
4.6	Bezpieczeństwo termiczne	12
4.7	Bezpieczeństwo urządzenia	13
5	OPIS PRODUKTU	14
5.1	Przegląd produktu	14
5.2	Dane techniczne	14
5.3	Interfejs użytkownika	16
5.3.1	Panel przedni	16
5.3.2	Panel tylny	17
5.3.3	Przegląd przyporządkowania pinów odbiornika podczerwieni	18
5.3.3.1	Odległość transmisji odbiornika podczerwieni	18
6	PRZYGOTOWANIE	19
6.1	Zakres dostawy	19
7	OBSŁUGA	20
7.1	Zasilanie	20

7.1.1	Podłączanie zasilacza	20
7.1.2	Włączanie i wyłączanie urządzenia	20
7.2	Sterowanie przez interfejs sieciowy (WEB)	20
7.2.1	Informacje o sterowaniu przez sieć (WEB-based)	20
7.2.2	Dostęp do interfejsu WEB	21
7.2.3	Logowanie do interfejsu WEB	22
7.2.4	Informacje o uprawnieniach dostępu	22
7.2.5	Sterowanie wyjściem audio (dostęp użytkownika i administratora)	23
7.2.5.1	Przegląd sekcji Control (dostęp użytkownika i administratora)	23
7.2.6	Przegląd paneli z dostępem administratora	24
7.2.6.1	Przegląd sekcji Status	24
7.2.6.2	Przegląd sekcji Input	24
7.2.6.2.1	Informacje o trybie EDID	25
7.2.6.3	Przegląd sekcji Output	26
7.2.6.3.1	Informacje o ochronie przesyłanych treści cyfrowych o wysokiej rozdzielczości (HDCP)	27
7.2.6.4	Przegląd sekcji Consumer Electronics Control (CEC)	28
7.2.6.5	Przegląd Network	29
7.2.6.6	Przegląd ustawień systemowych	30
7.3	QUESTRA®	31
7.3.1	Pobieranie aplikacji QUESTRA® i QUESTRA® Panels	31
7.4	Pilot zdalnego sterowania	31
7.4.1	Korzystanie z pilota zdalnego sterowania	31
7.5	Interfejs API do poleceń ASCII	32
7.5.1	Informacje o rozszerzonych kodach ASCII	32
7.5.2	Używanie poleceń ASCII do obsługi urządzenia TIVA® przez interfejs RS-232	32
7.5.3	Używanie poleceń ASCII do obsługi urządzenia TIVA® przez interfejs RJ45	33
7.5.4	Parametry komunikacji szeregowej	33
7.6	Przykład użycia	34
8	KODY W FORMACIE EXTENDED ASCII	36
8.1	Struktura poleceń i ważne uwagi	36
8.2	Przegląd kodów w formacie Extended ASCII	36
8.2.1	Informacje o danych wyjściowych stanu systemu	53

9	KONSERWACJA.....	54
9.1	Konserwacja produktu	54
10	UTYLIZACJA.....	55
10.1	Utylizacja opakowań.....	55
10.2	Utylizacja urządzenia.....	55

1 WERSJE I ZMIANY DOKUMENTU

Wersja	Data	Wprowadzone zmiany
1	11/2025	Wersja podstawowa

2 WPROWADZENIE

2.1 DOKONALI PAŃSTWO WŁAŚCIWEGO WYBORU!

Ten produkt został opracowany i wyprodukowany zgodnie z najwyższymi standardami jakości, aby zapewnić wiele lat bezproblemowej pracy. Więcej informacji na temat LD Systems można znaleźć na naszej stronie internetowej:

<https://www.ld-systems.com/>

2.2 KONTAKTY

	Adam Hall GmbH Siedziba główna	Obsługa klienta
E-mail	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Telefon	+49 6081 9419-0	+49 6081 941973-0
Ulica	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
Kod pocztowy / miejscowość	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Strona internetowa	www.adamhall.com	www.adamhall.com

2.3 LINK DO CENTRUM POBIERANIA



Niektóre informacje, takie jak dane CAD lub dane techniczne, można pobrać z Centrum pobierania. Należy zeskanować kod QR lub kliknąć łącze, aby pobrać te informacje:

2.4 KONWENCJE WIZUALIZACJI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

W tej instrukcji obsługi używamy symboli graficznych i ikon w określonych kontekstach. Poniżej znajduje się tabela z objaśnieniami i przypadkami użycia symboli graficznych i ikon.

Ikona / symbol	Oznaczenie	Kontekst	Wyjaśnienie / przykład
✓	Prerequisite	Zadania	Używany w tematach zadań do wskazania warunku wstępnego, który musi zostać spełniony przed rozpoczęciem zadania.
⇒	Result / Intermediate Result	Zadania	Używany w tematach zadań do wskazania wyniku lub wyniku pośredniego kroku działania.
1 Krok a) Podetap	1 Action Step	Zadania	Używany w tematach zadań do wskazywania kroków akcji i podetapów.

Ikona / symbol	Oznaczenie	Kontekst	Wyjaśnienie / przykład
	a) Substep		
1	Callout	Grafiki; zadania	Odniesienie do obrazu tekstowego lub etykiety niektórych funkcji urządzenia
[...]	Value range indicator	Dane techniczne; paragrafy; listy	Wskazuje zakres wartości, np. "Współczynnik kompresora: 1:1...20:1 ". Najczęściej używane w tabelach lub objaśnieniach.
*	Asterisk	Paragrafy; tabele	Wskazuje dodatkowe informacje w przypisie.
Dioda LIM LED świeci się	General User Interface element	Paragrafy; zadania; tabele; listy	Słowa przedstawione w ten sposób reprezentują graficzne elementy interfejsu użytkownika na urządzeniu.
Przycisk PAGE	Key / Button	Paragrafy; zadania; tabele; listy	Słowa przedstawione w ten sposób reprezentują elementy sterujące interfejsu użytkownika na urządzeniu.
<nazwa>	User input	Paragrafy; zadania; tabele; listy	Słowa przedstawione w ten sposób reprezentują wymagane informacje użytkownika.
<u>https://adamhall.com</u>	Weblink	Paragrafy; tabele; listy	Zewnętrzny link do strony internetowej

3 ZGODNOŚĆ PRODUKTU

3.1 DEKLARACJA PRODUCENTA

Adam Hall oferuje dobrowolną, ogólnounijną gwarancję producenta na okres 5 lat. Niniejsza dobrowolna gwarancja nie ma wpływu na ustawowy okres gwarancji.

Proszę odwiedzić portal usług Adam Hall, aby uzyskać dostęp do strony **Download Centre**:

<https://portal.adamhall.com/>

Nasze aktualne szczegółowe warunki gwarancji i ograniczenia odpowiedzialności można znaleźć w sekcji **Service & Regulations**.

Aby uzyskać gwarancję na produkt, proszę skontaktować się z:

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach

customerservice@adamhall.com

0049 (0)6081 / 9419-1000

3.2 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE



Adam Hall GmbH niniejszym potwierdza, że niniejszy produkt spełnia następujące wytyczne (w stosownych przypadkach):

- Dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/EU)
- Dyrektywa EMC (2014/30/EU)
- RoHS (2011/65/EU)
- RED (2014/53/EU)

Deklaracje zgodności dla produktów podlegających dyrektywie LVD, EMC, RoHS można zamówić pod adresem info@adamhall.com. Deklaracje zgodności dla produktów podlegających dyrektywie RED można pobrać ze strony <http://www.adamhall.com/compliance>.

4 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

4.1 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE

Produkt ten jest przełącznikiem matrycowym HDMI 4×4 dystrybuującym dowolne z czterech źródeł 4K60 HDMI do czterech wyświetlaczy 4K z opcjonalnym skalowaniem w dół do 1080p na wyjście.

Ten produkt został opracowany do profesjonalnego użytku w dziedzinie technologii eventowej. Ponadto jest on przeznaczony wyłącznie dla wykwalifikowanych użytkowników posiadających specjalistyczną wiedzę z zakresu technologii eventowej.

Produkt jest przeznaczony do instalacji na stałe, a nie do zastosowań mobilnych.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.

Produkt nie jest przeznaczony do zastosowań domowych.

Nie używać produktu poza warunkami pracy podanymi w instrukcji obsługi w części Dane techniczne. Wyklucza się odpowiedzialność za szkody i szkody osób trzecich wyrządzone osobom oraz względem mienia, powstałe wskutek niewłaściwego użytkowania.

Produkt ten nie jest przeznaczony dla dzieci i osób o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osób nieposiadających odpowiedniego doświadczenia i wiedzy.

4.2 OBJAŚNIENIE SYMBOLI BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻEŃ

Następujące znaki bezpieczeństwa i ostrzeżenia znajdują się na urządzeniu, w instrukcji obsługi lub na opakowaniu:



Ten symbol oznacza, że przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy przeczytać całą instrukcję obsługi.



Ten symbol oznacza ogólną niebezpieczną sytuację.



Ten symbol oznacza zagrożenia, które mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym.



Ten symbol oznacza, że produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.



Ten symbol oznacza, że produkt nie nadaje się do użytku domowego.



Ten symbol oznacza, że produkt nie zawiera części, które można serwisować. Tylko autoryzowany personel może wykonywać prace konserwacyjne lub serwisowe.



Ten symbol oznacza pomocne wskazówki lub dodatkowe informacje.

4.3 STRUKTURA KOMUNIKATÓW OSTRZEGAWCZYCH

W niniejszej instrukcji obsługi komunikaty ostrzegawcze zawierają symbol bezpieczeństwa, hasło ostrzegawcze, opis zagrożenia oraz instrukcje dotyczące sposobu uniknięcia obrażeń lub śmierci.



**NIEBEZPIECZEŃ-
STWO**

Oznacza niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami



PRZESTROGA

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.



UWAGA

Wskazuje sytuacje lub warunki, które mogą spowodować uszkodzenie mienia i/lub środowiska.

4.4

BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE



- Należy uważnie przeczytać ten dokument.
- Należy zachować ten dokument do późniejszego wykorzystania.
- Należy ściśle przestrzegać instrukcji zawartych w tym dokumencie.
- Ten dokument stanowi integralną część produktu. W przypadku sprzedaży lub przekazania produktu należy dołączyć do niego ten dokument.
- Produktu należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
- Ryzyko zakleszczenia. Małe części należy trzymać z dala od dzieci i osób o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych.
- Ryzyko uduszenia. Plastikowe torby należy przechowywać z dala od dzieci i osób o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych.
- Należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w tym dokumencie, na urządzeniu i na opakowaniu.
- Produkty podlegają ciągłemu rozwojowi. W przypadku rozbieżności między tym dokumentem a etykietą produktu, informacje na produkcie zawsze mają pierwszeństwo.
- Nie wolno usuwać instrukcji bezpieczeństwa ani komunikatów ostrzegawczych z produktu.
- Nie otwierać urządzenia.
- Nie wolno modyfikować produktu.
- Jeśli produkt wykazuje jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia, nie wolno go używać.
- Nie wolno używać produktu ze zdjętymi lub brakującymi osłonami.

- Nie wolno wystawiać produktu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Jeśli nie określono inaczej w instrukcji obsługi w części Dane techniczne, nie należy używać produktu w temperaturach otoczenia przekraczających 40 °C / 104 °F lub spadających poniżej 0 °C / 32 °F
- Nie należy używać produktu w klimacie tropikalnym.
- Nie należy używać produktu na wysokości powyżej 2000 m n.p.m.
- O ile nie określono inaczej, nie należy używać produktu w warunkach morskich.
- Używać wyłącznie akcesoriów określonych przez producenta.
- Konserwacja i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel serwisowy.
- Produkt należy przechowywać i transportować w suchym i bezpiecznym środowisku.
- Należy regularnie czyścić produkt. Jeżeli dotyczy, należy zapoznać się z instrukcją obsługi dotyczącą częstotliwości konserwacji.
- Jeśli urządzenie było narażone na silne zmiany temperatury, np. podczas transportu, proszę nie włączać go od razu. Proszę poczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę otoczenia.

4.5

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE



- To urządzenie jest urządzeniem elektrycznym klasy III wykorzystującym bardzo niskie napięcie bezpieczeństwa (SELV) lub bardzo niskie napięcie ochronne (PELV).
- Proszę nie omijać bezpiecznika sieciowego.
- Należy używać wyłącznie bezpieczników sieciowych określonych przez producenta.
- Proszę nie używać zagiętych lub w inny sposób uszkodzonych kabli zasilających.
- Urządzenie może być używane wyłącznie w zgodnych, przetestowanych i nienaruszonych gniazdach zasilania.
- Nie używać urządzenia w pobliżu wody. Urządzenie należy trzymać z dala od przyskającej lub kapiącej wody.
- Proszę upewnić się, że napięcie i częstotliwość zasilania sieciowego są zgodne z wartościami podanymi przez producenta.
- Należy podjąć odpowiednie środki zapobiegające przepięciom, takim jak uderzenia pioruna.
- W przypadku urządzeń ze złączem zasilania należy upewnić się, że całkowity pobór prądu przez wszystkie podłączone urządzenia nie przekracza wartości określonej przez producenta.
- To urządzenie jest odpowiednie dla prądu stałego.
- Przed konserwacją, naprawą lub dłuższym okresem nieużywania należy odłączyć zasilanie urządzenia od wszystkich biegunów.
- Przewody zasilające podłączone na stałe mogą być wymieniane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisu.

4.6

BEZPIECZEŃSTWO TERMICZNE

- Nie należy instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki lub piece.

- Nie blokować żadnych otworów wentylacyjnych.
- O ile nie określono inaczej, należy zachować minimalny odstęp co najmniej 20 centymetrów wokół urządzenia.
- O ile nie określono inaczej, materiały łatwopalne, takie jak papier lub drewno, należy trzymać w odległości co najmniej 50 centymetrów od urządzenia

4.7**BEZPIECZEŃSTWO URZĄDZENIA**

- Nie włączać i wyłączać urządzenia w krótkich odstępach czasu, ponieważ skróci to jego żywotność.

5 OPIS PRODUKTU

5.1 PRZEGLĄD PRODUKTU

Ten przełącznik matrycowy HDMI obsługuje przekazywanie (routing) sygnału oraz skalowanie czterech sygnałów wejściowych HDMI do czterech niezależnych wyjść, zapewniając kompatybilność z formatami wideo o wysokiej rozdzielczości oraz funkcję wyodrębniania audio (de-embedding).

FUNKCJE UŁATWIAJĄCE INTEGRACJĘ

- Cztery metody sterowania:
 - Przyciski na panelu przednim
 - Pilot zdalnego sterowania na podczerwień (IR)
 - RS-232
 - Wbudowany interfejs Web GUI przez TCP (Transmission Control Protocol) / IP (Internet Protocol)
- Zaawansowane zarządzanie EDID
- Zgodność z HDMI 2.0, HDCP 2.2 / HDCP 1.4 oraz DVI 1.0

FUNKCJE ZWIĘKSZAJĄCE WYDAJNOŚĆ

- Obsługa rozdzielczości wideo: do 4K@60 Hz (YUV 4:4:4)
- Obsługa przepustowości wideo do 18 Gb/s
- Indywidualne skalowanie sygnału wyjściowego dla wszystkich czterech wyjść (4K → 1080p)
- Wyodrębnianie audio (de-embedding) do analogowego wyjścia L/R i wyjścia koncentrycznego
- Obsługa kanału zwrotnego audio (ARC) na wyjściu koncentrycznym

5.2 DANE TECHNICZNE

Parametry techniczne

Zgodność z HDMI	HDMI 2.0
Zgodność z HDCP	HDCP 2.2 i HDCP 1.4
Przepustowość wideo	4K2K 50 Hz / 60 Hz 4:4:4 4K2K 50 Hz / 60 Hz 4:2:0 4K2K 30 Hz 4:4:4 1080p 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i Wszystkie formaty HDMI 3D TV Wszystkie rozdzielczości PC, w tym 1920 x 1200
Skalowanie wyjściowe	4K→1080p
Obsługa 3D	Tak
Przestrzeń kolorów	RGB, YCbCr4:4:4, YCbCr4:2:2, YCbCr 4:2:0

Parametry techniczne

Głębia kolorów	8-bit 10-bit 12-bit [1080P, 4K 30 Hz, 4K 60 Hz (YCbCr 4:2:0)] 8-bit [4K 60 Hz (YCbCr 4:4:4)]
Formaty audio HDMI	PCM2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD
Formaty audio (wyjście koncentryczne)	PCM2.0, Dolby Digital / Plus, DTS 2.0/5.1
Formaty audio L/R	PCM2.0CH
Obsługa HDR	HDR10, HDR10+. Dolby Vision, HLG
Ochrona ESD	Model HBM (ciała ludzkiego): ± 8kV (wyładowanie w szczelinie powietrznej), ± 4kV (wyładowanie stykowe)

Złącza

Porty wejściowe	4 × HDMI typ A [19-pinowe, żeńskie]
Porty wyjściowe	4 x HDMI typ A [19-pinowe, żeńskie] 4 x wyjście audio L/R [gniazdo mini-jack stereo 3,5 mm] 4 x wyjście audio COAX [RCA]
Porty sterowania	1 x TCP/IP [RJ45] 1 x RS-232 [3-pinowe złącze terminal block / kostkowe] 1 x IR EXT [gniazdo mini-jack stereo 3,5 mm]

Parametry mechaniczne

Obudowa	Obudowa metalowa
Kolor	Czarny
Wymiary	220 mm (szer.) × 105 mm (gł.) × 44 mm (wys.)
Masa	792 g
Zasilanie	Wejściowe: AC 100 V ... 240 V, 50 Hz / 60 Hz Wyjściowe: DC 12 V / 2,5 A (złącze z blokadą)
Pobór mocy	10 W (maks.), 1,56 W (tryb czuwania)
Temperatura pracy	0°C ... 40°C / 32°F ... 104 °F
Temperatura przechowywania	-20°C ... 60°C / -4°F ... 140 °F
Wilgotność względna	20% ... 90% RH (bez kondensacji)

Zalecane kable HDMI

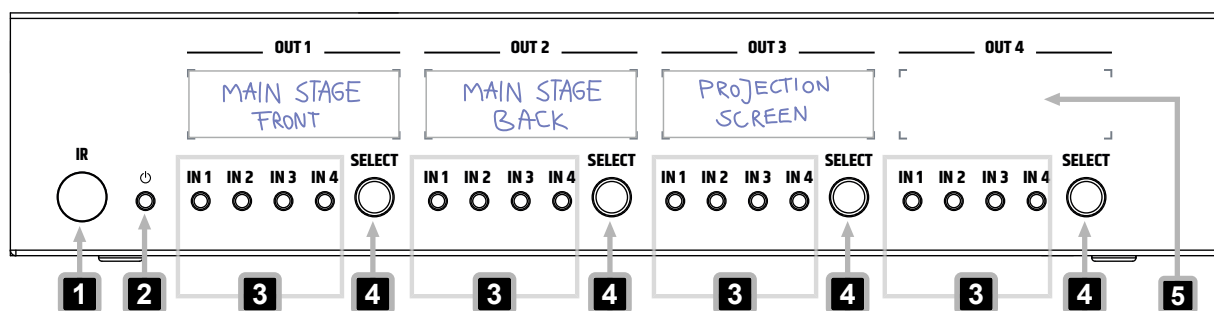
Rozdzielczość wideo / Długość kabla	4K 60 – metry / stopy	4K 30 – metry / stopy	1080P60 – metry / stopy
--	--------------------------	--------------------------	----------------------------

Wejście / Wyjście HDMI (IN / OUT)	3 m / 10 ft	10 m / 30 ft	15 m / 42 ft
--------------------------------------	-------------	--------------	--------------

Zdecydowanie zalecane jest stosowanie kabli typu „Premium High Speed HDMI”.

5.3 INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

5.3.1 PANEL PRZEDNI

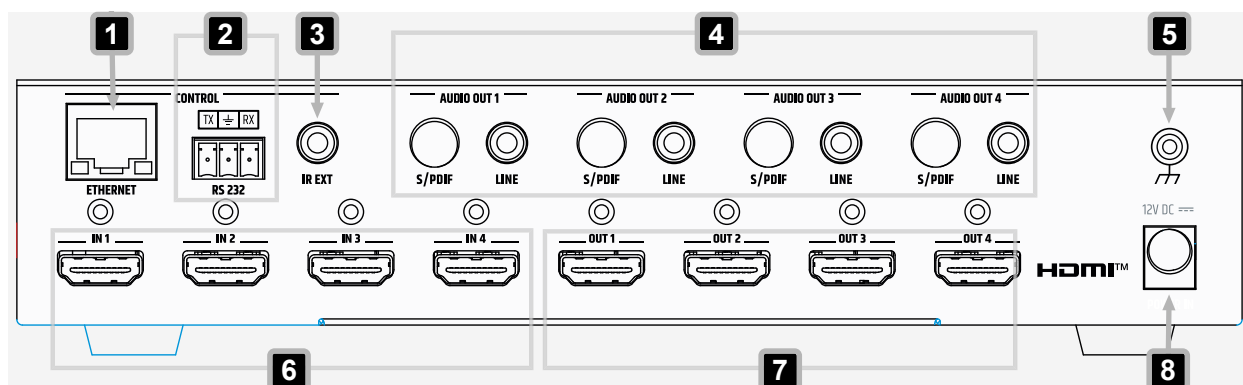


- 1** IR – Odbiera sygnał z pilota zdalnego sterowania (w zestawie).
- 2** **DIODA LED ZASILANIA** – Świeci na biało, gdy urządzenie jest włączone.
- 3** **DIODY LED IN 1 ... 4** – Świecą na biało, wskazując aktywne wejście przypisane do danego wyjścia.
- 4** **Przyciski OUT 1 ... 4** –
Krótkie naciśnięcie: Przełączanie między źródłami sygnału wejściowego
Naciśnięcie i przytrzymanie (3 sekundy): Przełączanie trybu skalowania wyjściowego
- 5** **Pola opisowe** – Miejsce na spersonalizowane etykiety.



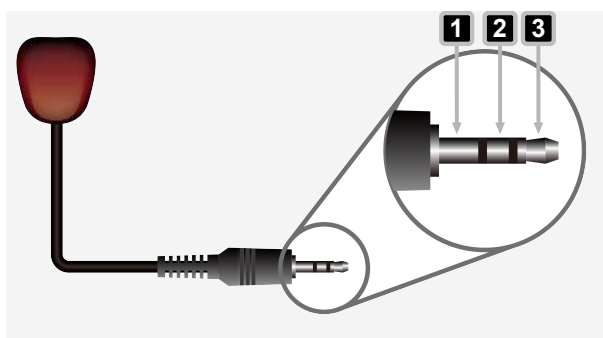
Odbiornik IR jest zabezpieczony folią ochronną, która nie wpływa na jego działanie. Jej usunięcie jest opcjonalne.

5.3.2 PANEL TYLNY



- 1** **ETHERNET** – zapewnia zdalny dostęp do wbudowanego interfejsu sieciowego w celu konfiguracji i monitorowania. Urządzeniem można również zarządzać za pomocą oprogramowania QUESTRA® lub sterować nim za pośrednictwem systemów firm trzecich przy użyciu poleceń API opisanych w tej instrukcji.
- 2** **RS-232** – Służy do podłączenia zewnętrznych urządzeń szeregowych w celu konfiguracji, sterowania lub wymiany danych.
- 3** **IR EXT (zewnętrzny odbiornik podczerwieni, 12 V)** – gniazdo jack 3,5 mm – Służy do podłączenia zewnętrznego odbiornika podczerwieni dostarczonego w zestawie. Port zasilania odbiornika napięciem 12 V i odbiera sygnał sterowania IR, umożliwiając elastyczne umieszczenie odbiornika IR w sytuacji, gdy czujnik IR na panelu przednim jest niedostępny.
- 4** **AUDIO OUT S/PDIF 1 ... 4** – Służą do podłączenia zewnętrznego sprzętu audio za pomocą złączy RCA; dostarczają cyfrowy sygnał audio (S/PDIF) z przypisanych kanałów audio HDMI.
AUDIO OUT LINE 1 ... 4 – Służą do podłączenia zewnętrznego sprzętu audio za pomocą wtyku mini-jack 3,5 mm; dostarczają stereofoniczny sygnał wyjściowy o poziomie liniowym z przypisanych kanałów audio HDMI.
- 5** $\perp$ – Służy do podłączenia uziemienia za pomocą zacisku śrubowego.
- 6** **Porty wejściowe IN HDMI 1 ... 4** – Służą do podłączenia urządzeń źródłowych za pomocą kabla HDMI.
- 7** **Porty wyjściowe OUT HDMI 1 ... 4** – Służą do podłączenia urządzeń wyświetlających, takich jak telewizory lub monitory, za pomocą kabla HDMI.
- 8** **POWER IN** – Służy do podłączenia zewnętrznego zasilacza prądu stałego DC (5 A, 12 V).

5.3.3 PRZEGLĄD PRZYPORZĄDKOWANIA PINÓW ODBIORNIKA PODCZERWIENI



- 1** Zasilanie 12 V
- 2** Uziemienie
- 3** Sygnał podczerwieni

5.3.3.1 ODLEGŁOŚĆ TRANSMISJI ODBIORNIKA PODCZERWIENI

Kąt między odbiornikiem podczerwieni a pilotem
zdalnego sterowania

$\pm 45^\circ$

$\pm 0^\circ$

Odległość transmisji

0-5 metrów

0-8 metrów

6 PRZYGOTOWANIE

6.1

ZAKRES DOSTAWY

Opis pozycji	Liczba
Urządzenie	1
Zasilacz 12 V / 2,5 A z blokadą	1
Pilot zdalnego sterowania	1
Kabel odbiornika podczerwieni IR 38 kHz (1,5 m)	1
Ucho montażowe	2
Śruba metryczna (M3 x 4)	4
Informacje dotyczące zgodności z przepisami bezpieczeństwa (en, de, fr, it, pl, es)	1

7 OBSŁUGA

7.1 ZASILANIE

7.1.1 PODŁĄCZANIE ZASILACZA



Napięcie sieciowe

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

- Proszę nie używać zagiętych lub w inny sposób uszkodzonych kabli zasilania sieciowego.



Uszkodzenie urządzenia

- Należy upewnić się, że napięcie gniazda sieciowego odpowiada napięciu robocznemu urządzenia.
- Nie wolno podłączać urządzenia pod obciążeniem.

- 1 Podłączyć wyjście prądu stałego (DC) zasilacza do złącza **POWER IN** urządzenia.
- 2 Podłączyć wejście prądu przemiennego (AC) zasilacza do gniazda sieciowego.

7.1.2 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA



Urządzenie włącza się automatycznie po podłączeniu do źródła zasilania za pomocą dołączonego zasilacza AC-DC.

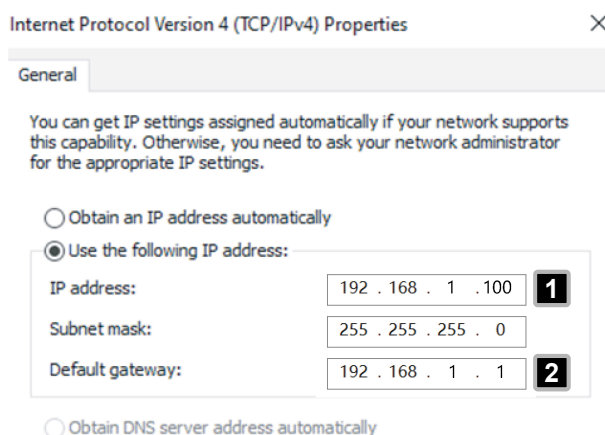
- 1 Podłączyć źródło zasilania, aby włączyć urządzenie.
- 2 Odtłączyć źródło zasilania, aby wyłączyć urządzenie.

7.2 STEROWANIE PRZEZ INTERFEJS SIECIOWY (WEB)

7.2.1 INFORMACJE O STEROWANIU PRZEZ SIEĆ (WEB-BASED)

Urządzeniem można sterować za pośrednictwem internetowego graficznego interfejsu użytkownika (GUI). Zalogować się przez standardową przeglądarkę, najlepiej Google Chrome, na komputerze, tablecie lub smartfonie, aby sprawnie i bezpiecznie skonfigurować parametry systemu.

7.2.2 DOSTĘP DO INTERFEJSU WEB



✓ Kabel Ethernet UTP RJ45

- 1 Podłączyć port **ETHERNET** urządzenia **TIVA® MXAV 44** do komputera za pomocą kabla Ethernet RJ45.
- 2 Otworzyć ustawienia karty sieciowej w komputerze.
- 3 Skonfigurować adres IP komputera **1** tak, aby znajdował się w tej samej podsieci co **TIVA® MXAV 44 2**.

Domyślne ustawienia urządzenia to:

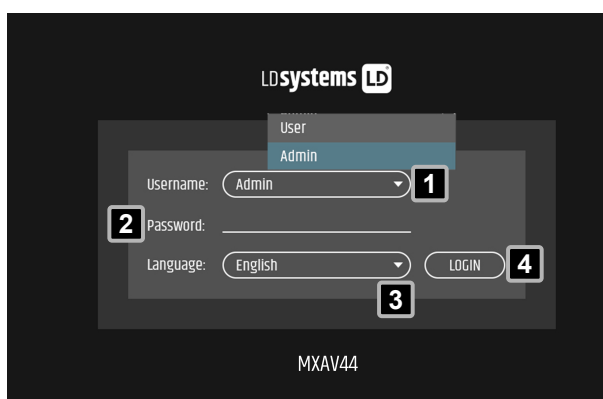
Adres IP:	192.168.1.44
Maska podsieci:	255.255.255.0
Brama:	192.168.1.1

- 4 Otworzyć przeglądarkę internetową na podłączonym komputerze.

i Zalecamy korzystanie z przeglądarki Google Chrome w celu zapewnienia najlepszej kompatybilności.

- 5 Wpisać `<mxav44.local>` w pasku adresu **3**.
- 6 Naciśnąć **klawisz return** na klawiaturze, aby uzyskać dostęp do internetowego graficznego interfejsu użytkownika.

7.2.3 LOGOWANIE DO INTERFEJSU WEB



- 1 Otworzyć menu rozwijane **Username**, aby wybrać rolę użytkownika **1** (**Admin**, **User**).

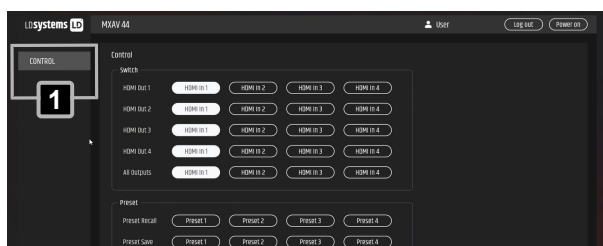


Zaleca się zalogowanie w pierwszej kolejności jako **Admin** w celu zmiany haseł w sekcji **SYSTEM**. Domyślne hasło administratora to **ldsystems**.

- 2 Wprowadzić swoje hasło **2**.
- 3 Otworzyć menu rozwijane **Language**, aby wybrać język interfejsu **3**.
- 4 Kliknąć przycisk **LOGIN**, aby przejść do ekranu wyboru **4**.

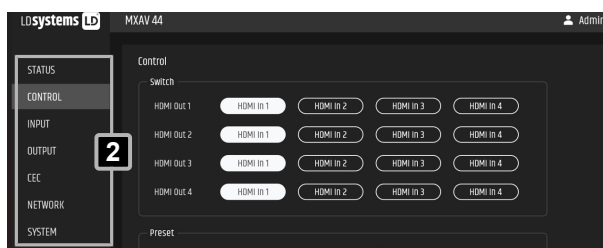
7.2.4 INFORMACJE O UPRAWNIENIACH DOSTĘPU

DOSTĘP UŻYTKOWNIKA



Użytkownicy ze standardowymi uprawnieniami mają dostęp wyłącznie do sekcji **CONTROL** **1**.

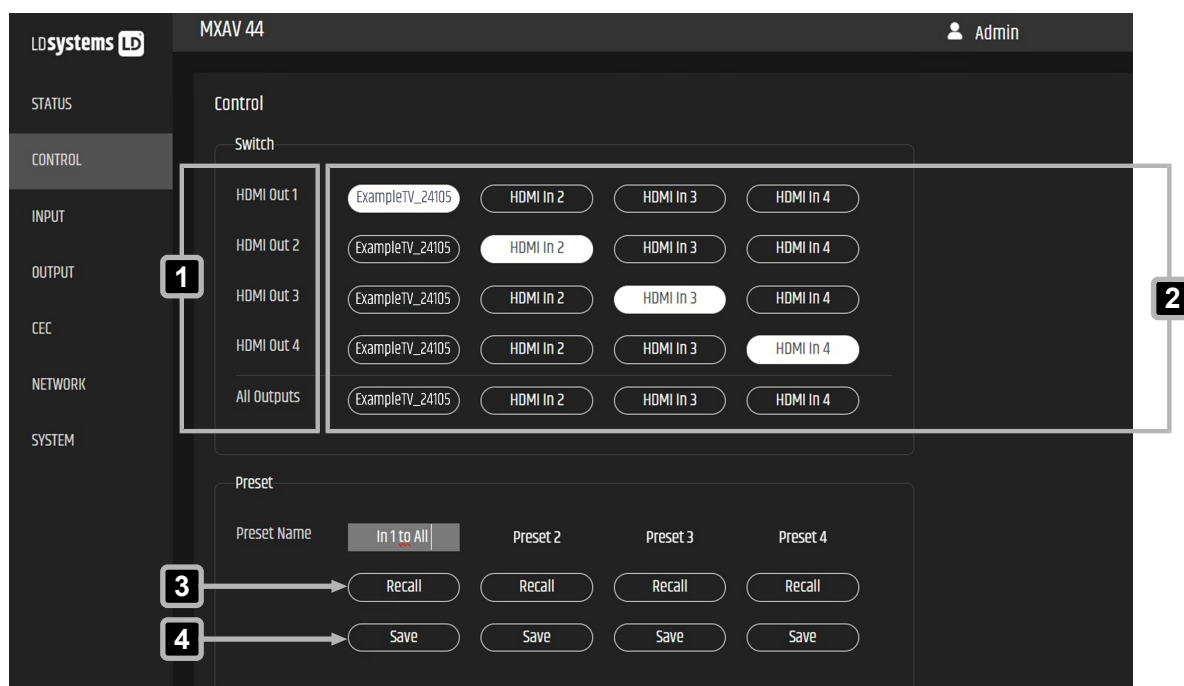
DOSTĘP ADMINISTRATORA



Użytkownicy z uprawnieniami administratora mają pełny dostęp do wszystkich sekcji **2**.

7.2.5 STEROWANIE WYJŚCIEM AUDIO (DOSTĘP UŻYTKOWNIKA I ADMINISTRATORA)

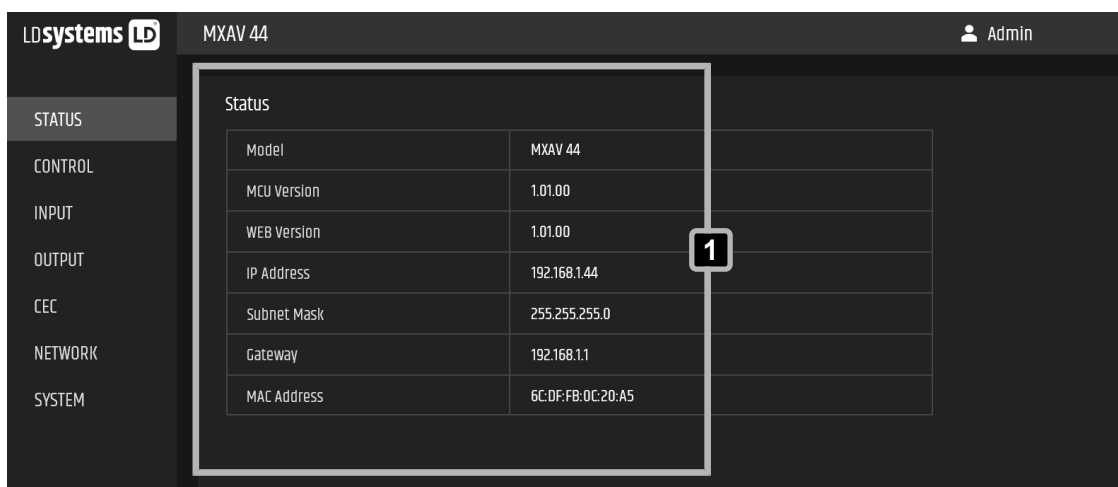
7.2.5.1 PRZEGLĄD SEKCJI CONTROL (DOSTĘP UŻYTKOWNIKA I ADMINISTRATORA)



- 1** Przyciski HDMI Out 1 ... 4 – Wyświetlanie dostępnych kanałów wyjściowych.
- 2** Przyciski HDMI IN 1 ... 4 – Wybór źródeł wejściowych dla odpowiednich wyjść HDMI.
- 3** Przyciski Presets Recall – Wczytywanie jednej z czterech zapisanych konfiguracji.
- 4** Przyciski Presets Save – Nadpisywanie profilu ustawień (presetu) bieżącymi ustawieniami.

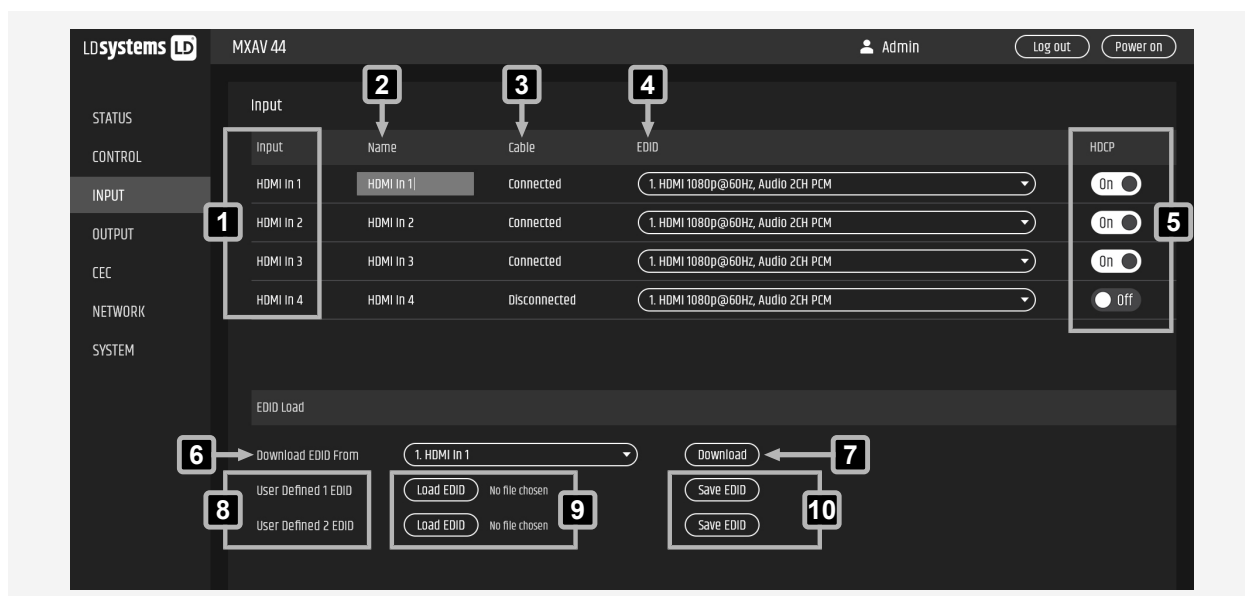
7.2.6 PRZEGLĄD PANELI Z DOSTĘPEM ADMINISTRATORA

7.2.6.1 PRZEGLĄD SEKCJI STATUS



1 Status – wyświetla bieżący stan systemu (tylko do odczytu).

7.2.6.2 PRZEGLĄD SEKCJI INPUT



1 Input – wyświetla dostępne porty wejściowe.

2 Name Input Field – umożliwia edycję nazw portów wejściowych.

3 Cable – pokazuje stan połączenia kablowego (Connected – podłączony, Disconnected – odłączony).

4 Menu rozwijane EDID – umożliwia wybór konfiguracji video i audio.

- 5** **HDCP** – włącza lub wyłącza funkcję HDCP.
- 6** **Download EDID From** – pozwala wybrać port wejściowy lub wyjściowy HDMI do kopiowania EDID (Extended Display Identification Data). Określa to funkcje wyświetlacza, które mają zostać odwzorowane.
- 7** **Przycisk Download** – pobiera dane EDID z portu wybranego w sekcji **Download EDID From** i ładuje je do systemu.
- 8** **Menu rozwijane User Defined 1 & 2 EDID** – umożliwia przesyłanie i zarządzanie niestandardowymi profilami EDID w celu uzyskania spersonalizowanych konfiguracji wyświetlania.
- 9** **Przycisk Load EDID** – otwiera eksplorator plików, umożliwiając wybór i przesłanie pliku EDID w celu zapisania go jako profil zdefiniowany przez użytkownika 1 lub 2.
- 10** **Przycisk Save EDID** – zapisuje aktywną konfigurację EDID w wybranym gnieździe użytkownika (1 lub 2) do wykorzystania w przyszłości.

7.2.6.2.1 INFORMACJE O TRYBIE EDID

EDID oznacza Extended Display Identification Data, czyli rozszerzone dane identyfikacyjne wyświetlacza. To znormalizowany format danych używany przez urządzenia wyświetlające (np. monitory, telewizory lub projektory) do przekazywania informacji do źródła wideo.

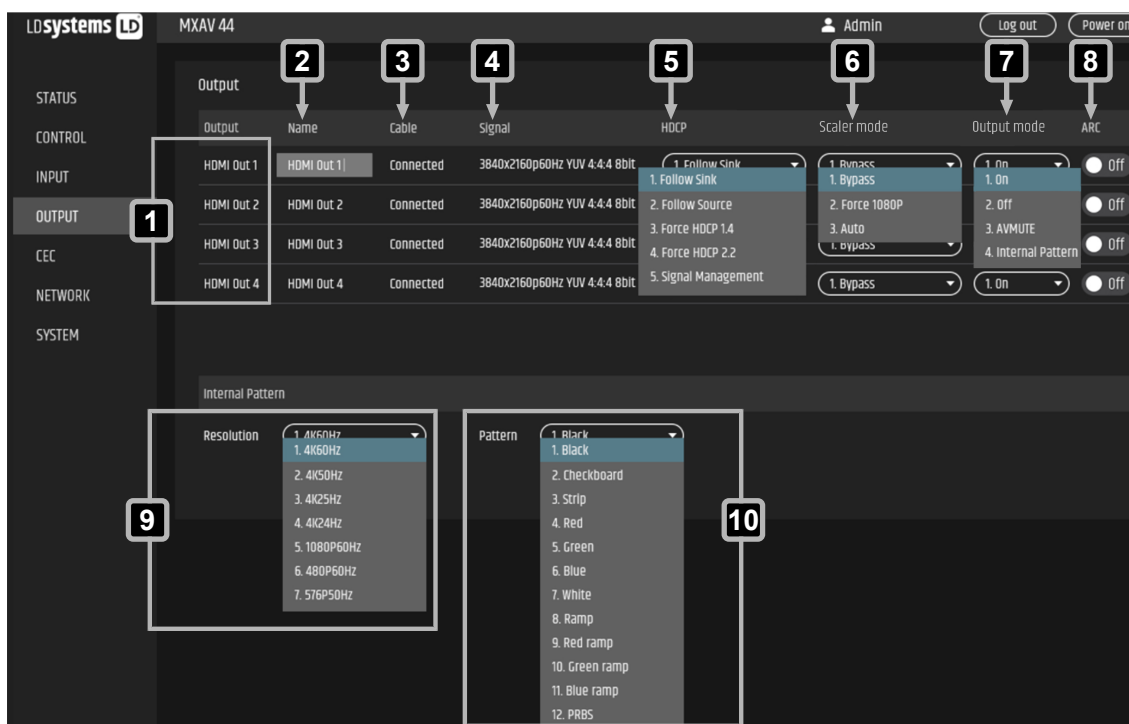
Obejmuje następujące informacje:

- Obsługiwane rozdzielczości (np. 1080p, 4K, 8K)
- Częstotliwość odświeżania
- Formaty audio (np. stereo, 5.1, 7.1)
- Głębia kolorów i obsługa HDR



Aby wykluczyć problemy z kompatybilnością, należy ustawić odpowiedni profil EDID za pomocą sekcji wejść interfejsu sieciowego.

7.2.6.3 PRZEGLĄD SEKCJI OUTPUT



- 1** **Output** – wyświetla dostępne porty wyjściowe.
- 2** **Pola wprowadzania Name** – umożliwia edycję nazw portów wyjściowych.
- 3** **Cable** – pokazuje status połączenia kabla (podłączony, odłączony).
- 4** **Signal** – wyświetla format aktywnego sygnału wideo z przypisanego urządzenia.
- 5** **Menu rozwijane HDCP** – umożliwia wybór trybu HDCP dla wyjścia HDMI.
- 6** **Menu rozwijane Scaler mode** – umożliwia wybór sposobu, w jaki wewnętrzny skaler wideo przetwarza sygnał wyjściowy (Bypass, Force 1080P, Auto):
 - **Bypass** – wyprowadza oryginalną rozdzielczość bez skalowania.
 - **Force 1080p** – wymusza rozdzielczość wyjściową 1080p.
 - **Auto** – wybiera optymalną rozdzielczość (4K lub 1080p) na podstawie możliwości wyświetlacza.
- 7** **Menu rozwijane Output mode** – umożliwia wybór typu sygnału wysyłanego na wyjście (On, Off, AVMUTE, Internal Pattern):
 - **On** – włącza normalne wyjście wideo i audio.
 - **Off** – wyłącza sygnał wyjściowy.
 - **AVMUTE** – wycisza dźwięk i obraz, utrzymując aktywne połączenie HDMI.
 - **Internal Pattern** – wysyła wbudowany wzór testowy do rozwiązywania problemów lub kalibracji.

- 8 ARC (Audio Return Channel) (Zwrotny kanał audio)**  – włącza lub wyłącza zwrot dźwięku z telewizora przez HDMI ARC.
ARC On: Mikser odbiera dźwięk z telewizora przez port HDMI ARC.
ARC Off: Mikser ignoruje przychodzący dźwięk z telewizora.
- 9 Menu rozwijane Resolution** – umożliwia wybór formatu wyjściowego dla wewnętrznego sygnału telewizyjnego, w tym rozdzielczości i liczby klatek na sekundę.
- 10 Menu rozwijane Pattern** – umożliwia wybór wewnętrznych wzorów testowych do weryfikacji sygnału, kalibracji wyświetlacza i rozwiązywania problemów (Black, Checkboard, Strip, Red, Green, Blue, White, Ramp, Red Ramp, Green Ramp, Blue Ramp, PRBS: Pseudo-Random Binary Sequence)

7.2.6.3.1 INFORMACJE O OCHRONIE PRZESYŁANYCH TREŚCI CYFROWYCH O WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI (HDCP)

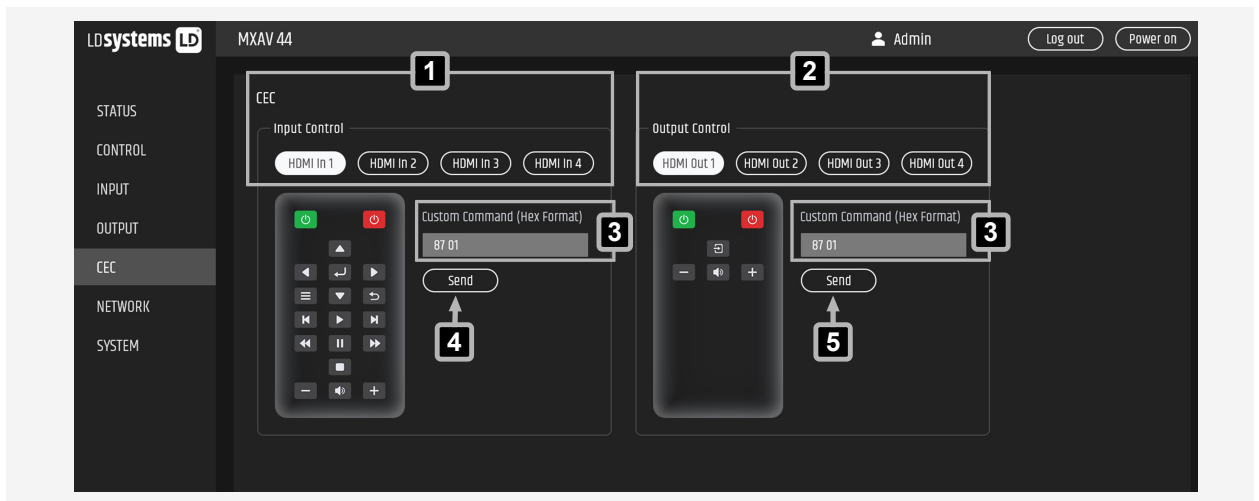
Mikser oferuje kilka opcji zarządzania technologią HDCP (ochrony przesyłanych danych cyfrowych), która zapobiega nieautoryzowanemu kopiowaniu treści cyfrowych, w szczególności przez połączenia HDMI. Wybór prawidłowego ustawienia jest kluczowy dla stabilnej transmisji sygnału.

Ustawienie	Opis
Follow Sink (Zgodnie z odbiornikiem)	Mikser dostosowuje poziom HDCP do podłączonego urządzenia wyjściowego (np. monitora lub projektora). Źródło otrzymuje informację, która wersja HDCP jest obsługiwana. Uwaga: Jeśli źródło wymaga wyższego poziomu HDCP niż obsługuje wyświetlacz, może wystąpić utrata sygnału.
Follow Source	Mikser przyjmuje poziom HDCP urządzenia wejściowego (źródła). Urządzenie wyjściowe musi obsługiwać ten poziom, w przeciwnym razie sygnał zostanie zablokowany.
Force HDCP 1.4	Wymusza standard HDCP 1.4 – odpowiedni dla treści Full HD i starszych urządzeń.
Force HDCP 2.2	Wymusza standard HDCP 2.2 – wymagany dla treści 4K/UHD. Wszystkie urządzenia w ścieżce sygnału muszą obsługiwać HDCP 2.2.
Signal Management	Zaawansowana obsługa uzgadniania protokołu (handshake) HDCP i zachowania sygnału.



HDCP działa tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia w ścieżce sygnału obsługują ten sam poziom HDCP. W środowiskach mieszanych zaleca się wybór „Follow Sink” lub „Signal Management”, aby maksymalnie zwiększyć kompatybilność.

7.2.6.4 PRZEGLĄD SEKCJI CONSUMER ELECTRONICS CONTROL (CEC)



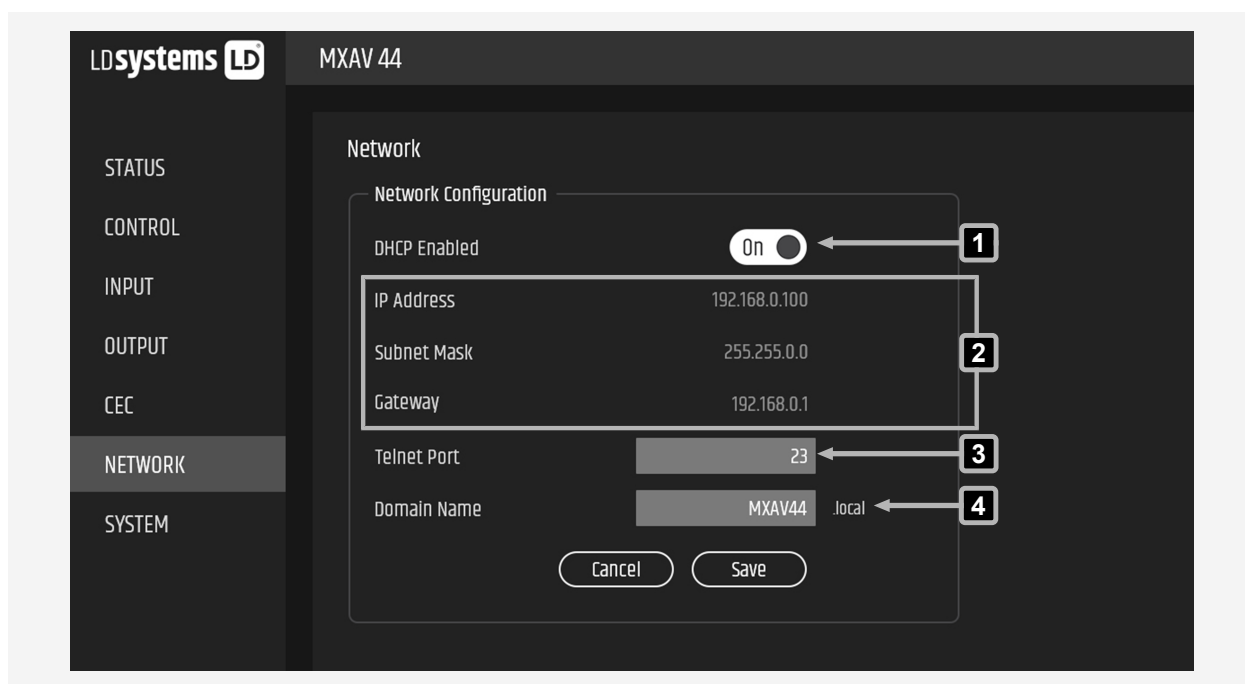
- 1** Przyciski HDMI IN 1 ... 4 – służą do wyboru wejścia HDMI, które ma odbierać polecenia CEC z symulowanego pilota lub polecenie własne wpisane w polu wprowadzania danych.
- 2** Przyciski HDMI Out 1 ... 4 – służą do wyboru wyjścia HDMI, które ma odbierać polecenia CEC z symulowanego pilota lub polecenie własne wpisane w polu wprowadzania danych.
- 3** Custom Command (Hex Format) – pole wprowadzania, które umożliwia wpisywanie poleceń CEC dla danego urządzenia w formacie szesnastkowym (hex).
- 4** Przycisk Send Input Control – służy do przesyłania wpisanego kodu szesnastkowego (hex) do wybranego urządzenia na wejściu HDMI.
- 5** Przycisk Send Output Control – służy do przesyłania wpisanego kodu szesnastkowego (hex) do wybranego urządzenia na wyjściu HDMI.



Odpowiednie kody szesnastkowe można znaleźć w dokumentacji technicznej lub instrukcjach obsługi podłączonych urządzeń, a także na forach branżowych i w narzędziach diagnostycznych przeznaczonych do komunikacji HDMI-CEC.

7.2.6.5

PRZEGLĄD NETWORK



1 **DHCP enabled** ☒ – włącza lub wyłącza automatyczne przydzielanie ustawień sieciowych przez serwer DHCP.

DHCP Off: Umożliwia edycję adresu IP, bramy oraz maski podsieci.

DHCP On: Urządzenie automatycznie pobiera swój adres IP, maskę podsieci, bramę oraz inne parametry sieciowe z serwera DHCP. Ręczna konfiguracja jest w tym trybie zablokowana.

2 **Pola IP Address & Subnet Mask & Gateway Input** –

DHCP Off: służą do wyświetlania aktualnych ustawień sieciowych

DHCP On: służą do wprowadzania własnego adresu IP, maski podsieci oraz bramy.

3 **Pole wprowadzania Telnet Port** – służy do określania numeru portu dla połączeń Telnet. (Domyślnie jest to port 23, o ile nie skonfigurowano inaczej.)

4 **Pole wprowadzania Domain Name** – służy do nadawania urządzeniu unikalnej nazwy. Pełna nazwa sieciowa ma format **<nazwa>.local**, który można wpisać w przeglądarce internetowej (np. **mxav44.local**), aby uzyskać dostęp do interfejsu Web GUI bez konieczności używania adresu IP. Funkcja ta wykorzystuje protokół mDNS, aby zapewnić bardziej przyjazny dla użytkownika dostęp.

7.2.6.6 PRZEGLĄD USTAWIEŃ SYSTEMOWYCH



- 1** **Front Panel Key** ☐ On ☒ Off – włącza lub wyłącza dostęp za pomocą przycisków na panelu przednim urządzenia.
- 2** **IR Remote** ☐ On ☒ Off – włącza lub wyłącza sterowanie za pomocą pilota na podczerwień.
- 3** **Beep** ☐ On ☒ Off – służy do włączania lub wyłączania sygnałów dźwiękowych potwierdzających działania użytkownika oraz alertów systemowych.
- 4** **Menu rozwijane RS-232 Baud** – służy do wyboru prędkości transmisji (115200, 57600, 56000, 38400, 19200, 14400, 9600, 4800, 2400).
- 5** **Przycisk Reboot** – ponownie uruchamia urządzenie bez zmiany jakichkolwiek ustawień.
- 6** **Przycisk Restore Factory** – resetuje urządzenie do oryginalnych ustawień fabrycznych. Wszystkie konfiguracje użytkownika zostaną utracone.
- 7** **Przycisk Restore Factory (Including Network)** – służy do przywracania domyślnych ustawień fabrycznych, włącznie ze wszystkimi parametrami sieciowymi. Wszystkie konfiguracje użytkownika zostaną utracone.
- 8** **Przycisk Export Settings** – tworzy plik kopii zapasowej zawierający ustawienia bieżącej konfiguracji do pobrania lub przesłania.
- 9** **Przycisk Import Settings** – wczytuje plik konfiguracyjny w celu zastosowania wcześniej zapisanych ustawień w urządzeniu.
- 10** **Przycisk Choose File** – otwiera okno dialogowe, w którym można wybrać plik aktualizacji oprogramowania układowego. Nazwa wybranego pliku zostanie wyświetlona obok przycisku. (Najpierw zaktualizować IP, a następnie MCU.)

- 11** **Przycisk Update** – rozpoczyna aktualizację oprogramowania sprzętowego przy użyciu wybranego pliku.
- 12** **Pasek postępu Update** – wskazuje bieżący postęp procesu aktualizacji oprogramowania sprzętowego.
- 13** **Pole wprowadzania Old Password...** – umożliwia wpisanie aktualnego hasła w celu autoryzacji zmian lub weryfikacji tożsamości.
- 14** **Pole wprowadzania New Password...** – umożliwia wpisanie nowego hasła.
- 15** **Pole wprowadzania Confirm Password...** – umożliwia ponowne wprowadzenie nowego hasła w celu uniknięcia błędów przy wprowadzaniu.
- 16** **Przycisk Save** – służy do zapisywania wprowadzonych zmian i stosowania nowych ustawień.

7.3 QUESTRA®

7.3.1 POBIERANIE APLIKACJI QUESTRA® I QUESTRA® PANELS



Odwiedź stronę internetową **LD Systems**, aby pobrać oprogramowanie **QUESTRA®**. Znajdują się tam również linki do sklepu Google Play i Apple App Store umożliwiające pobranie aplikacji **QUESTRA® Panels**.
www.ld-systems.com/questra

QUESTRA® DOWNLOADS

Download for Windows

GET IT ON
Google Play

Download on the App Store

Durch das Herunterladen der QUESTRA® Software oder der QUESTRA® Panels App akzeptiere ich die **EULA** und bestätige, dass ich die Software oder die App nur gemäß den in der **EULA** beschriebenen Bedingungen nutzen werde.

7.4 PILOT ZDALNEGO STEROWANIA

7.4.1 KORZYSTANIE Z PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA



Do urządzenia należy włożyć jedną baterię guzikową CR2025.
 Bateria nie wchodzi w zakres dostawy.



✓ Jedna bateria guzikowa CR2025

- 1 Nacisnąć przycisk , aby przełączać między trybem włączenia (Power On) a trybem czuwania (Standby).
- 2 Nacisnąć przyciski źródła (1 ... 4) , aby wybrać źródła sygnału wejściowego HDMI dla odpowiednich wyjść HDMI.
- 3 Nacisnąć , aby przełączyć na poprzednie źródło wejściowe.
- 4 Nacisnąć , aby przełączyć na kolejne źródło wejściowe.
- 5 Nacisnąć przycisk , aby przełączać między trybem skalowania w dół (Downscale) a trybem przekazywania sygnału bez zmian (Bypass).



Białe diody LED na panelu przednim świecą się, wskazując, które źródła wejściowe są przypisane do poszczególnych portów wyjściowych HDMI.

7.5 INTERFEJS API DO POLECEŃ ASCII

7.5.1 INFORMACJE O ROZSZERZONYCH KODACH ASCII

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) to standard kodowania znaków używany do wyświetlania tekstu w systemach cyfrowych. Przy 8 bitach danych system może wyświetlić nawet 256 znaków, znanych jako Extended ASCII. Ten rozszerzony zestaw znaków jest powszechnie używany w komunikacji szerego-
wej.

7.5.2 UŻYWANIE POLECEŃ ASCII DO OBSŁUGI URZĄDZENIA TIVA® PRZEZ INTERFEJS RS-232



UWAGA

Konflikt sygnałów elektrycznych

Ryzyko uszkodzenia sprzętu lub awarii komunikacji.

- a. Używać wyłącznie prawidłowo podłączonych kabli RS-232 z odpowiednio przypisanymi pinami zgodnie z konfiguracją DTE/DCE urządzenia.
- b. Tworzyć bezpośrednie połączenia szeregowo typu p2p między kompatybilnymi urządzeniami RS-232
- c. Nie podłączać portów RS-232 do interfejsów szeregowych na poziomie TTL

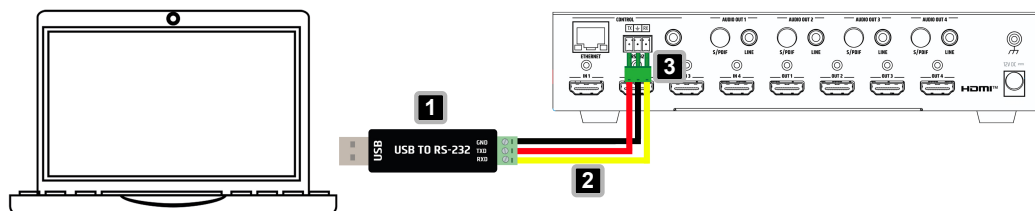
✓ Narzędzie poleceń przez interfejs szeregowy

✓ Kabel adaptera z 3-pinowym męskim złączem bloku zacisków do męskiego złącza DB9 RS-232.

- 1 Podłączyć port **RS-232** urządzenia **TIVA® MXAV 44** do komputera.
- 2 Otworzyć narzędzie poleceń przez interfejs szeregowy na komputerze.
- 3 Wysłać polecenia ASCII do **TIVA® MXAV 44** w celu sterowania jego funkcjami.

Jeśli komputer nie ma portu RS-232, niezbędne są następujące elementy, które należy podłączyć:

- **1** Adapter szeregowy USB do RS-232 ze złączem bloku zacisków, wyposażony w trzy piny oznaczone jako TXD, RXD i GND
- **2** 3-przewodowy kabel szeregowy
- **3** 3-pinowe złącze bloku zacisków (w zakresie dostawy)



7.5.3 UŻYWANIE POLECEŃ ASCII DO OBSŁUGI URZĄDZENIA TIVA® PRZEZ INTERFEJS RJ45

- ✓ Oprogramowanie klienta TCP (Transmission Control Protocol, TCP – standard niezawodnej komunikacji sieciowej)
- ✓ Komputer PC podłączony do tej samej sieci co urządzenie.
- ✓ Kabel Ethernet RJ45 UTP

- 1** Podłączyć **TIVA® MXAV 44** do sieci za pomocą kabla Ethernet RJ45.
- 2** Otworzyć narzędzie klienta TCP i połączyć się z adresem IP urządzenia w porcie 8000.
- 3** Wysłać polecenia ASCII poprzez sesję TCP w celu sterowania funkcjami **TIVA® MXAV 44**.

7.5.4 PARAMETRY KOMUNIKACJI SZEREGOWEJ

Interfejs szeregowy (RS-232)

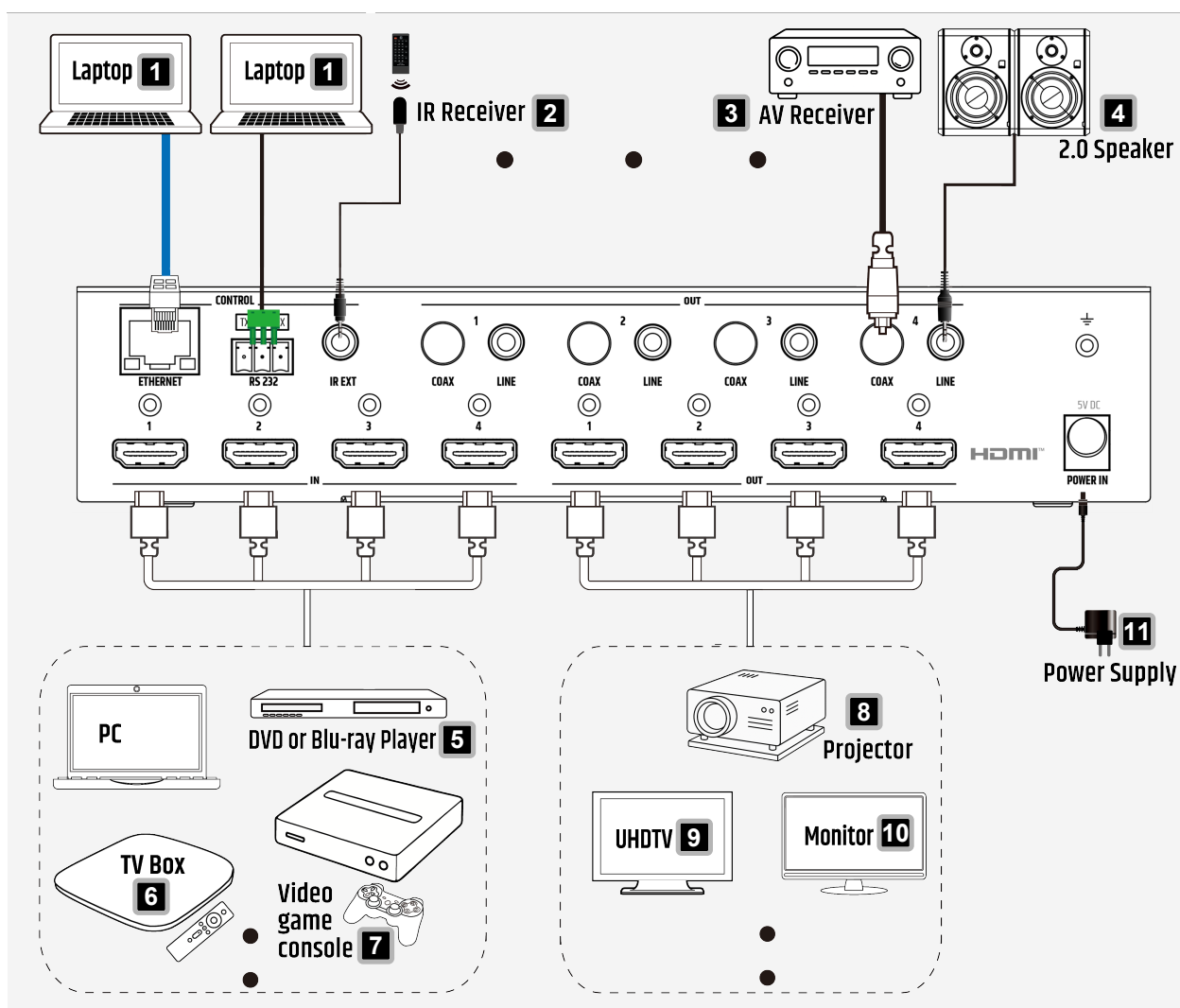
Prędkość transmisji	115 200 (domyślna prędkość transmisji danych)
Bit danych	8
Bit stopu	1
Bit parzystości	brak

Interfejs Ethernet

Port TCP/IP	8000
-------------	------

7.6

PRZYKŁAD UŻYCIA



- 1** Laptop
- 2** Odbiornik podczerwieni (IR)
- 3** Wzmacniacz
- 4** Głośniki aktywne
- 5** Odtwarzacz DVD lub Blu-ray
- 6** Dekoder TV
- 7** Konsola do gier
- 8** Projektor
- 9** Telewizor UHD
- 10** Monitor

11 Zasilanie

8 KODY W FORMACIE EXTENDED ASCII

8.1 STRUKTURA POLECEŃ I WAŻNE UWAGI

STRUKTURA POLECEŃ

Symbol zastępczy dla paramet- x, y, z

trów

Separator !

WAŻNE UWAGI

- Każde polecenie musi kończyć się wykrzyknikiem (!).
- Spacje są elementem składni i muszą być stosowane dokładnie zgodnie z wymaganiami.
- Wszystkie odpowiedzi z urządzenia kończą się znakami CR/LF (Carriage Return + Line Feed / Powrót karetki + Nowa linia).
- Przy zapytaniu o wszystkie cztery wejścia jednocześnie urządzenie zwróci stan każdego wejścia w osobnej linii.
- Przy zapytaniu o wszystkie cztery wyjścia jednocześnie urządzenie zwróci stan każdego wyjścia w osobnej linii.

8.2 PRZEGLĄD KODÓW W FORMACIE EXTENDED ASCII

USTAWIENIA SYSTEMOWE

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
?	Pobierz listę wszystkich poleceń	?	Wykaz wszystkich poleceń	
help	Pobierz listę wszystkich poleceń	help	Wykaz wszystkich poleceń	
get model	Pobieranie modelu urządzenia	get model	MXAV44	
status	Pobierz aktualny status urządzenia	status	Patrz przykładowe dane wyjściowe na końcu listy	
get version	Pobierz wersję oprogramowania sprzetowego (firmware)	get version	MCU FW 1.01.00 WEB FW 1.01.00	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
power on	Włącz zasilanie urządzenia	power on	Zasilanie włączone... Inicjalizacja systemu... Inicjalizacja zakończona! MCU FW 1.01.00 WEB FW 1.01.00	
power off	Wyłącz zasilanie urządzenia	power off	Zasilanie wyłączone...	
get power	Pobierz aktualny stan zasilania	get power	Zasilanie włączone	
reboot	Uruchom ponownie urządzenie	reboot	Ponowne uruchamianie... Inicjalizacja systemu... Inicjalizacja zakończona! MCU FW 1.01.00 WEB FW 1.01.00	
reset	Przywróć domyślne ustawienia systemowe (wpisz „yes”, aby potwierdzić, „no”, aby odrzucić)	reset	Czy na pewno chcesz przywrócić domyślne ustawienia systemowe? Wpisz „yes” po następnym komunikacie, aby potwierdzić...	
reset all	Przywróć domyślne ustawienia systemowe i sieciowe (wpisz „yes”, aby potwierdzić, „no”, aby odrzucić)	reset all	Czy na pewno chcesz przywrócić domyślne ustawienia systemowe i sieciowe? Wpisz „yes” po następnym komunikacie, aby potwierdzić...	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set front panel lock x	Włącz/wyłącz blokadę przedniego panelu (x=0~1) x=0: Off x=1: On	set front panel lock 1	Blokada przedniego panelu włączona	0
get front panel lock	Pobierz stan włączenia/wyłączenia blokadę przedniego panelu	get front panel lock	Blokada przedniego panelu włączona	
set ir x	Włącz/wyłącz podczerwień (IR) (x=0~1) x=0: Off x=1: On	set ir 1	Podczerwień (IR) włączona	1
get ir	Pobierz stan włączenia/wyłączenia podczerwieni	get ir	Podczerwień (IR) włączona	
set beep x	Włącz/wyłącz sygnał dźwiękowy (x=0~1) x=0: Off x=1: On	set beep 1	Sygnał dźwiękowy włączony	0
get beep	Pobierz stan włączenia/wyłączenia sygnału dźwiękowego	get beep	Sygnał dźwiękowy włączony	
set baud x	Ustaw prędkość transmisji RS-232 na x bps x=1: 4800 x=2: 9600 x=3: 19200 x=4: 38400 x=5: 57600 x=6: 115200	set baud 6	Prędkość transmisji 115200	115200
get baud	Pobierz prędkość transmisji RS-232	get baud	Prędkość transmisji 115200	

USTAWIENIA STEROWANIA

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set input x output y	Wybierz źródło wejściowe (x=1~4) dla wyjścia (y=0~4) x=1~4: Wejście 1~4 y=0: Wszystkie wyjścia y=1~4: Wyjście 1~4	set input 1 output 0	Wejście 1 do wyjścia 1 Wejście 1 do wyjścia 2 Wejście 1 do wyjścia 3 Wejście 1 do wyjścia 4	Wejście 1 do wyjścia 1 Wejście 1 do wyjścia 2 Wejście 1 do wyjścia 3 Wejście 1 do wyjścia 4
get output y	Pobierz wyjście (y=0~4) z wejścia y=0: Wszystkie wyjścia y=1~4: Wyjście 1~4	get output 0	Wejście 1 do wyjścia 1 Wejście 1 do wyjścia 2 Wejście 1 do wyjścia 3 Wejście 1 do wyjścia 4	

USTAWIENIA WEJŚĆ

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set input x name y	Ustaw nazwę portu wejściowego (x=1~4) na y (maks. 16 znaków) x=1~4: Wejście 1~4	set input 1 name ExampleTV1	Nazwa wejścia 1: ExampleTV1	HDMI In 1 HDMI In 2 HDMI In 3 HDMI In 4
get input x name	Pobierz nazwę portów wejściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wejście 1~4	get input 0 name	Nazwa wejścia 1: ExampleTV1 Nazwa wejścia 2: ExampleTV2 Nazwa wejścia 3: ExampleTV3 Nazwa wejścia 4: ExampleTV4	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
get input x cable	Pobierz status połączenia kabla dla portów wejściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wejście 1~4	get input 0 cable	Kabel wejścia 1: podłączony Kabel wejścia 2: podłączony Kabel wejścia 3: odłączony Kabel wejścia 4: odłączony	
set input x edid y	Ustaw EDID (y=1~27) dla portów wejściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wejście 1~4 y=01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM y=02: HDMI 1080p@60Hz, Audio 5.1CH DTS/DOLBY y=03: HDMI 1080p@60Hz, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD y=04: HDMI 1080i@60Hz, Audio 2CH PCM y=05: HDMI 1080i@60Hz, Audio 5.1CH DTS/DOLBY y=06: HDMI 1080i@60Hz, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD y=07: HDMI 4K@30Hz 4:4:4, 8-bit, Audio 2CH PCM y=08: HDMI 4K@30Hz 4:4:4, 8-bit, Audio 5.1CH DTS/DOLBY y=09: HDMI 4K@30Hz 4:4:4, 8-bit, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD y=10: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, 8-bit, Audio 2CH PCM y=11: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, 8-bit, Audio 5.1CH DTS/DOLBY y=12: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, 8-bit, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD y=13: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 8-bit, Audio 2CH PCM y=14: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 8-bit, Audio 5.1CH DTS/DOLBY y=15: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 8-bit, Audio	set input 0 edid 1	Wejście 1 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 2 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 3 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 4 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
	7.1CH DTS/DOLBY/HD y=16: HDMI 4K@60Hz 4:2:2, 12-bit HDR/DV, Audio 2CH PCM y=17: HDMI 4K@60Hz 4:2:2, 12-bit HDR/DV, Audio 5.1CH DTS/DOLBY y=18: HDMI 4K@60Hz 4:2:2, 12-bit HDR/DV, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD y=19: DVI 1920x1080@60Hz, Brak Audio y=20: DVI 1920x1200@60Hz, Brak Audio y=21: HDMI 1920x1200@60Hz, Audio 2CH PCM y=22: Zdefiniowane przez użytkownika 1 y=23: Zdefiniowane przez użytkownika 2 y=24: Przepuszczanie EDID (Kopiuje z wyjścia 1) y=25: Przepuszczanie EDID (Kopiuje z wyjścia 2) y=26: Przepuszczanie EDID (Kopiuje z wyjścia 3) y=27: Przepuszczanie EDID (Kopiuje z wyjścia 4)			
get input x edid	Pobierz tryb EDID portów wejściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wejście 1~4	get input 0 edid	Wejście 1 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 2 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 3 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 4 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set user edid x <y>	Ustaw EDID zdefiniowany przez użytkownika (x=1~2) x=1: Zdefiniowane przez użytkownika 1 x=2: Zdefiniowane przez użytkownika 2 y = 00 FF FF FF (y oznacza 256 bajtów danych EDID)	get input 0 edid	Wejście 1 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 2 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 3 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM Wejście 4 EDID_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM	
get edid data x	Pobierz dane EDID (x=0~10) x=0: Wszystkie EDID x=1~4: Wejście 1~4 x=5~8: Wyjście 1~4 x=9: Zdefiniowane przez użytkownika 1 x=10: Zdefiniowane przez użytkownika 2	get edid data 0	Wejście 1 EDID <00 FF FF FF....> Wejście 2 EDID <00 FF FF FF....> Wejście 3 EDID <00 FF FF FF....> Wejście 4 EDID <00 FF FF FF....> Wyjście 1 EDID <00 FF FF FF....> Wyjście 2 EDID <00 FF FF FF....> Wyjście 3 EDID <00 FF FF FF....> Wyjście 4 EDID <00 FF FF FF....> Zdefiniowane przez użytkownika 1 EDID <00 FF FF FF....> Zdefiniowane przez użytkownika 2 EDID <00 FF FF FF....>	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set input x hdcp y	Ustaw włączenie/wyłączenie HDCP dla portów wejściowych (x=0~4) (y=0~1) x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wejście 1~4 y=0: Off y=1: On	set input 0 hdcp 1	Wejście 1 HDCP: włączone Wejście 2 HDCP: włączone Wejście 3 HDCP: włączone Wejście 4 HDCP: włączone	
get input x hdcp	Pobierz status włączenia/wyłączenia HDCP (x=0~4) dla portów wejściowych x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wejście 1~4	get input 0 hdcp	Wejście 1 HDCP: włączone Wejście 2 HDCP: włączone Wejście 3 HDCP: włączone Wejście 4 HDCP: włączone	

USTAWIENIE WYJŚCIOWE

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set output x name y	Ustaw nazwę dla portów wyjściowych (x=1~4) jako y (maks. 16 znaków) x=1~4: Wyjście 1~4	set output 1 name ExampleTV1	Nazwa wyjścia 1: ExampleTV1	Wyjście HDMI 1 Wyjście HDMI 2 Wyjście HDMI 3 Wyjście HDMI 4
get output x name	Pobierz nazwę dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4	get output 0 name	Nazwa wyjścia 1: ExampleTV1 Nazwa wyjścia 2: ExampleTV2 Nazwa wyjścia 3:	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
			ExampleTV3 Nazwa wyjścia 4: ExampleTV4	
get output x cable	Pobierz status podłączenia kabla dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4	get output 0 cable	Kabel wyjścia 1: podłączony Kabel wyjścia 2: podłączony Kabel wyjścia 3: odłączony Kabel wyjścia 4: odłączony	
get output x signal	Pobierz status sygnału dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4	get output 0 signal	Sygnał wyjścia 1: 3840x2160p60Hz YUV 4:4:4 8bit Sygnał wyjścia 2: 3840x2160p60Hz YUV 4:2:2 12bit Sygnał wyjścia 3: brak Sygnał wyjścia 4: brak	
set output x hdcp y	Ustaw tryb HDCP dla portów wyjściowych (x=0~4) (y=1~5) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4 y=1: Zgodnie z odbiornikiem (domyślnie) y=2: Zgodnie ze źródłem y=3: Wymuś HDCP 1.4 y=4: Wymuś HDCP 2.2 y=5: Zarządzanie sygnałem	set output 0 hdcp 1	Wyjście 1 HDCP: zgodnie z odbiornikiem Wyjście 2 HDCP: zgodnie z odbiornikiem Wyjście 3 HDCP: zgodnie z odbiornikiem Wyjście 4 HDCP: zgodnie z odbiornikiem	
get output x hdcp	Pobierz tryb HDCP dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4	get output 0 hdcp	Wyjście 1 HDCP: zgodnie z odbiornikiem Wyjście 2 HDCP: zgodnie z odbiornikiem	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
			kiem Wyjście 3 HDCP: zgodnie z odbiornikiem Wyjście 4 HDCP: zgodnie z odbiornikiem	
set output x scaler mode y	Ustaw tryb skalowania (y=1~3) dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4 y=1: Obejście y=2: Wymuszenie 1080p y=3: Auto	set output 0 scaler mode 1	Wyjście 1 tryb skalowania: obejście Wyjście 2 tryb skalowania: obejście Wyjście 3 tryb skalowania: obejście Wyjście 4 tryb skalowania: obejście	
get output x scaler mode	Pobierz tryb skalowania dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4	get output 0 scaler mode	Wyjście 1 tryb skalowania: obejście Wyjście 2 tryb skalowania: obejście Wyjście 3 tryb skalowania: obejście Wyjście 4 tryb skalowania: obejście	
set output x output mode y	Ustaw tryb wyjściowy (y=1~4) dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4 y=1: On y=2: Off (wyłączenie wyjścia TMDS) y=3: Avmute y=4: Wewnętrzny wzór testowy	set output 0 output mode 1	Wyjście 1 tryb wyjściowy: włączone Wyjście 2 tryb wyjściowy: włączone Wyjście 3 tryb wyjściowy: włączone Wyjście 4 tryb wyjściowy: włączone	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
get output x output mode	Pobierz tryb wyjściowy dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4	get output 0 output mode	Wyjście 1 tryb wyjściowy: włączone Wyjście 2 tryb wyjściowy: włączone Wyjście 3 tryb wyjściowy: włączone Wyjście 4 tryb wyjściowy: włączone	
set output x arc y	Ustaw włączenie lub wyłączenie funkcji ARC (y=0~1) dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4 y=0: Off y=1: On	set output 0 arc 1	Wyjście 1 ARC: wyłączone Wyjście 2 ARC: wyłączone Wyjście 3 ARC: wyłączone Wyjście 4 ARC: wyłączone	
get output x arc	Pobierz status włączenia/wyłączenia ARC dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4	get output 0 arc	Wyjście 1 ARC: wyłączone Wyjście 2 ARC: wyłączone Wyjście 3 ARC: wyłączone Wyjście 4 ARC: wyłączone	
set pattern x y	Ustaw rozdzielczość generatora wewnętrznych wzorów testowych (x = 1~7) i wzór (y=1~12) x=1: 4K60Hz x=2: 4K50Hz x=3: 4K25Hz x=4: 4K24Hz x=5: 1080P60Hz x=6: 720P60Hz x=7: 480P60Hz	set pattern 1 1	Wzór 4K60Hz czarny	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
	y=1: Black (Czarny) y=2: Checkboard (Szachownica) y=3: Strip (Pasy) y=4: Red (Czerwony) y=5: Green (Zielony) y=6: Blue (Niebieski) y=7: White (Biały) y=8: Ramp (Gradient) y=9: Red ramp (Gradient czerwony) y=10: Green ramp (Gradient zielony) y=11: Blue ramp (Gradient niebieski) y=12: PRBS			
get pattern	Pobierz rozdzielczość wewnętrznego generatora wzorów testowych i wzór	get pattern	Wzór 4K60Hz czarny	

USTAWIENIE CEC

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set input x custom cec <y>	Ustaw własne polecenie CEC <y> dla portów wejściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wejście 1~4 y=CEC własne polecenie CEC (format hex)	set input 1 custom cec <87 01>	Wejście 1 CEC: 8701	
set output x cec <y>	Ustaw własne polecenie CEC <y> dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4 y=włączenie/wyłączenie zasilania y=aktywne źródło/włączenie widoku obrazu/włączenie widoku tekstu y=głośniej/ciszej/wyciszenie	set output 1 cec <power off>	Wyjście 1 CEC: wyłączenie zasilania	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set input x custom cec <y>	Ustaw własne polecenie CEC <y> dla portów wejściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wejścia x=1~4: Wyjście 1~4 y=włączenie/wyłączenie zasilania y=aktywne źródło/włączenie widoku obrazu/włączenie widoku tekstu y=głośniej/ciszej/wyciszenie	set input 1 cec <power off>	Wejście 1 CEC: wyłączenie zasilania	
set output x custom cec <y>	Ustaw własne polecenie CEC <y> dla portów wyjściowych (x=0~4) x=0: Wszystkie wyjścia x=1~4: Wyjście 1~4 y=CEC własne polecenie CEC (format hex)	set output 1 custom cec <87 01>	Wyjście 1 CEC: 87 01	

USTAWIENIE PRESETU

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set preset x name y	Ustaw nazwę presetu (x=1~4) jako y (maks. 16 znaków) x=1~4: Preset 1 ~ Preset 4	set preset 1 name MeetingRoom1	Nazwa presetu 1: MeetingRoom1	
get preset x name	Pobierz nazwę presetu (x=1~4) x=1~4: Preset 1 ~ Preset 4	get preset 1 name	Nazwa presetu 1: MeetingRoom1	
set preset save x	Zapisz bieżące mapowanie matrycy do określonego presetu (x=1~4) x=1~4: Preset 1 ~ Preset 4	set preset save 1	Zapisanie presetu 1	
set preset recall x	Przywołaj określone mapowanie matrycy z presetu (x=1~4) x=1~4: Preset 1 ~ Preset 4	set preset recall 1	Przywołanie presetu 1	

USTAWIENIE SIECI

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
get ipconfig	Pobierz aktualną konfigurację IP	get ipconfig	Tryb IP: DHCP Adres IP: 192.168.62.106 Maska podsieci: 255.255.255.0 Brama: 192.168.62.1 Port TCP/IP: 8000 Port Telnet: 23 Adres MAC: 6C:DF:FB:0C:B3:8E (Statyczny: 169.254.100.200 255.255.0.0 169.254.100.1)	Domyślny statyczny adres IP to 192.168.1.41/255.25.0.0/192.168.1.1
get mac addr	Pobierz sieciowy adres MAC	get mac addr	Adres MAC: 6C:DF:FB:0C:B3:8E	
set ip mode x	Ustaw tryb sieciowy IP na statyczny adres IP lub DHCP (x=0~1) x=0: Statyczny x=1: DHCP	set ip mode 0	Tryb IP: statyczny (Użyj polecenia „set net reboot”, aby zastosować nową konfigurację!)	
get ip mode	Pobierz sieciowy tryb IP	get ip mode	Tryb IP: statyczny	
set ip addr xxx.xxx.xxx.xxx	Ustaw sieciowy adres IP	set ip addr 192.168.1.100	Adres IP: 192.168.1.100 (Użyj polecenia „set net reboot”, aby zastosować nową konfigurację!) DHCP jest włączone, urządzenie nie może skonfi-	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
			gurować statycznego adresu, najpierw wyłącz DHCP.	
get ip addr	Pobierz sieciowy adres IP	get ip addr	Adres IP: 192.168.1.100	
set subnet xxx.xxx.xxx. xxx	Ustaw sieciową maskę podsieci	set subnet 255.255.255.0	Maska podsieci: 255.255.255.0 (Użyj polecenia „set net reboot”, aby zastosować nową konfigurację!) DHCP jest włączone, urządzenie nie może skonfigurować maski podsieci, najpierw wyłącz DHCP.	
get subnet	Pobierz sieciową maskę podsieci	get subnet	Maska podsieci: 255.255.255.0	
set gateway xxx.xxx.xxx. xxx	Ustaw bramę sieciową	set gateway 192.168.1.1	Brama: 192.168.1.1 (Użyj polecenia „set net reboot”, aby zastosować nową konfigurację!) DHCP jest włączone, urządzenie nie może skonfigurować bramy, najpierw wyłącz DHCP.	
get gateway	Pobierz bramę sieciową	get gateway	Brama: 192.168.1.1	
set tcp/ip port x	Ustaw sieciowy port TCP/IP (x=1~65535)	set tcp/ip port 8000	Port TCP/IP: 8000	8000
get tcp/ip port	Pobierz sieciowy port TCP/IP	get tcp/ip port	Port TCP/IP: 8000	

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set telnet port x	Ustaw sieciowy port telnet (x=1~65535)	set telnet port 23	Port Telnet: 23	23
get telnet port	Pobierz sieciowy port telnet	get telnet port	Port Telnet: 23	
set net reboot	Uruchom ponownie moduły sieciowe	set net reboot	Ponowne uruchomienie sieci... Wyszukiwanie adresu IP, proszę czekać ...! Tryb IP: DHCP Adres IP: 192.168.62.106 Maska podsieci: 255.255.255.0 Brama: 192.168.62.1 Port TCP/IP: 8000 Port Telnet: 23 Adres MAC: 6C:DF:FB:0C:B3:8E (Statyczny: 169.254.100.200 255.255.0.0 169.254.100.1)	
set net hostname xxxx	Ustaw nazwę hosta sieciowego na xxxx (x=[maks. 32 znaki])	set net hostname mxav44	Nazwa hosta: mxav44	
get net hostname	Pobierz nazwę hosta sieciowego	get net hostname	Nazwa hosta: mxav44	

USTAWIENIA HASŁA

Kod polecenia	Opis funkcji	Przykład	Komunikat zwrotny	Ustawienie fabryczne
set admin password x	Ustaw hasło logowania administratora (x=[maks. 16 znaków])	set admin password ldsystems	Hasło administratora: ldsystems	ldsystems
get admin password	Pobierz hasło logowania administratora	get admin password	Hasło administratora: ldsystems	
set user password x	Ustaw hasło logowania użytkownika (x=[maks. 16 znaków])	set user password ldsystems	Hasło użytkownika: ldsystems	ldsystems
get user password	Pobierz hasło logowania użytkownika	get user password	Hasło użytkownika: ldsystems	

8.2.1 INFORMACJE O DANYCH WYJŚCIOWYCH STANU SYSTEMU

PRZYKŁADOWE DANE WYJŚCIOWE ZWRACANE PRZEZ POLECENIE <GET STATUS>:

```

Connecting to 192.168.1.100 ...
Connected to 192.168.1.100
NVT: FF FB 03
NVT: FF FC 01
NVT: FF FE 01
NVT: FF FE 00
*****Welcome *****
          FW Version :V1.00.06
*****

statusstatus
=====
Status Info MXAV44
MCU: V1.00.06  WEB: V1.04

Power   IR    Beep   Front_Panel_Lock   RS-232
On      On    Off    Off                 115200

Input   Name          Cable          EDID                HDCP
1       HDMI In 1     Disconnected   01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM  On
2       HDMI In 2     Disconnected   01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM  On
3       HDMI In 3     Disconnected   01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM  On
4       HDMI In 4     Disconnected   01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM  On

Output  Name          Cable          Signal              HDCP
1       HDMI Out 1     Disconnected   None                Follow_sink
2       HDMI Out 2     Disconnected   None                Follow_sink
3       HDMI Out 3     Disconnected   None                Follow_sink
4       HDMI Out 4     Disconnected   None                Follow_sink

Output  FromIn        Scaler_Mode    Output_Mode         ARC
1       3             Bypass         On                  Off
2       4             Bypass         On                  Off
3       2             Bypass         On                  Off
4       3             Bypass         On                  Off

TCP/IP   Telnet   MAC
8000     0023     6C:DF:FB:0A:6E:F2

DHCP     IP          Gateway         SubnetMask
On       192.168.001.100 192.168.001.254 255.255.255.000
(Static: 192.168.001.044 192.168.001.001 255.255.255.000

```

9 KONSERWACJA

9.1

KONSERWACJA PRODUKTU



Napięcie sieciowe

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

- a. Przed przystąpieniem do konserwacji urządzenia należy odłączyć je od wszystkich biegunów.



Uszkodzenie urządzenia i utrata gwarancji

- a. Do czyszczenia nie należy używać środków czyszczących, dezynfekujących, alkoholu ani środków o działaniu ściernym.

Regularnie przeprowadzać wymienione poniżej czynności konserwacyjne. Częstotliwość czyszczenia zależy od środowiska, w którym używany jest produkt. Wilgotne lub brudne środowisko może powodować zwiększone zabrudzenie i zużycie.

KONTROLA WZROKOWA

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia sprawdzić poniższe punkty.

- **⚠ OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem.** Sprawdzić przewody zasilające pod kątem uszkodzeń lub zmęczenia materiału.
- Sprawdzić wszystkie wloty i wyloty powietrza pod kątem uszkodzeń, kurzu lub osadów brudu.
- Sprawdzić wszystkie zewnętrzne śruby i pokrywy pod kątem korozji, uszkodzeń i nadmiernego zużycia.
- Sprawdzić wszystkie złącza i gumowe zaślepki pod kątem uszkodzeń, kurzu i osadów brudu.
- **⚠ OSTRZEŻENIE! Ryzyko spadających przedmiotów.** Sprawdzić, czy wszystkie śruby, elementy mocujące i punkty mocowania są dobrze dokręcone.

CZYSZCZENIE

- Wyczyścić powierzchnię czystą, wilgotną i niestrzępiącą się bawełnianą szmatką. Wytrzeć nadmiar wilgoci.
- **⚠ UWAGA! Nie używać sprężonego powietrza.** Oczyszczyć wloty i wyloty powietrza z kurzu i brudu za pomocą czystej, wilgotnej i niestrzępiącej się bawełnianej szmatki.
- Oczyszczyć wszystkie styki wtyczki z kurzu i brudu za pomocą suchej, niestrzępiącej się bawełnianej szmatki.

10 UTYLIZACJA

10.1

UTYLIZACJA OPAKOWAŃ



1. Mogą Państwo wprowadzić opakowanie do cyklu materiałów nadających się do ponownego wykorzystania, stosując zwykłe metody utylizacji.
2. Oddzielić opakowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji i recyklingu w Państwa kraju

10.2

UTYLIZACJA URZĄDZENIA



1. Niniejsze urządzenie podlega europejskiej dyrektywie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego elektronicznego, z późniejszymi zmianami. Dyrektywa WEEE Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny. Stare urządzenia nie należą do odpadów domowych. Stare urządzenie należy zutylizować za pośrednictwem zatwierdzonej firmy zajmującej się utylizacją lub komunalnego zakładu utylizacji. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.
2. Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących utylizacji obowiązujących w danym kraju.
3. Jako klient prywatny możesz uzyskać informacje na temat przyjaznych dla środowiska opcji utylizacji od sprzedawcy produktu lub odpowiednich władz regionalnych.
4. Sprzedawcy detaliczni są często prawnie zobowiązani do bezpłatnego przyjmowania zwrotów.
5. Stare urządzenia zawierające szkodliwe substancje są oznaczone symbolem przekreślonego kosza na śmieci.
6. Aktualne informacje na temat wskaźnika zbiórki można znaleźć na następującej stronie internetowej: <https://environment.ec.europa.eu/>. Wyszukaj następujący termin: waste-electrical-and-electronic-equipment-weee.

