



## 1 Przeznaczenie

Produkt stanowi rozdzielacz HDMI składający się z nadajnika i odbiorników. Poprzez skrętkę dwużyłową nadajnik rozdziela sygnał źródłowy HDMI do maksymalnie 4 odbiorników. Rozdzielacz HDMI obsługuje jednokierunkowe sterowanie na podczerwień i zarządzanie EDID.

Ten produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. Nie należy go używać na zewnątrz.

Należy bezwzględnie unikać kontaktu z wilgocią.

Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane, produkt może ulec uszkodzeniu.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcia, pożar, porażenia prądem elektrycznym lub inne zagrożenia.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

HDMI jest zarejestrowanym znakiem handlowym HDMI Licensing L.L.C.

## 2 Zawartość zestawu

- 1 nadajnik HDMI
- 4 odbiorniki HDMI
- 1 kabel IR blaster (1,5 m)
- 4 cable odbiornika podczerwień (1,5 m)
- 5 wsporniki montażowe ze śrubami
- Zasilacz
- Instrukcja obsługi

## 3 Najnowsze informacje o produkcie

Pobierz najnowsze informacje o produkcie na [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub zeskanować przedstawiony kod QR. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na stronie internetowej.

## 4 Opis symboli



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie służy do wskazania ważnych informacji zawartych w tym dokumencie. Zawsze uważnie czytaj te informacje.

## 5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i informacji o prawidłowym użytkowaniu zawartych w instrukcji firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia ciała lub mienia. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

### 5.1 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- Jeśli zawarte tutaj informacje o produkcie nie zawierają odpowiedzi na jakiegokolwiek pytania należy skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.

### 5.2 Obsługa

- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
  - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
  - nie działa prawidłowo,
  - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
  - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania urządzenia należy skonsultować się ze specjalistą.

### 5.3 Środowisko robocze

- Nie wolno poddawać produktu obciążeniom mechanicznym.
- Chroń urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chroń produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Chroń produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Nie włączaj produktu po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego otoczenia. Kondensacja wilgoci mogłaby spowodować uszkodzenie produktu. Przed użyciem odczekaj, aż produkt osiągnie temperaturę pokojową.

## 5.4 Zasilacz sieciowy



Nie manipuluj podzespołami zasilacza. Ryzyko śmierci wskutek porażenia prądem!

- Zawsze zapewnić prawidłowe połączenie.
- Nie używać uszkodzonych części zasilacza.
- Nie modyfikować podzespołów zasilacza.

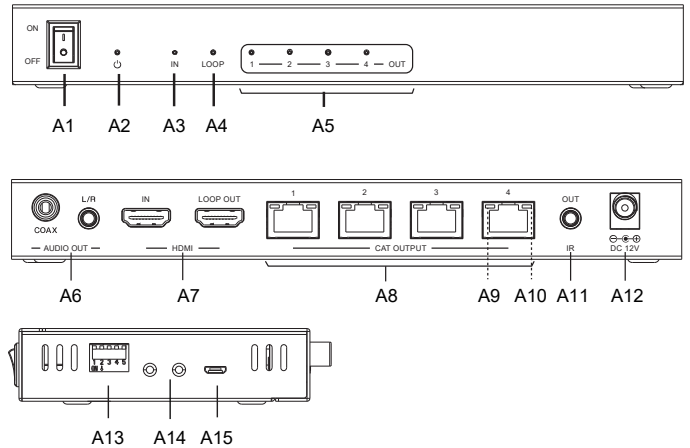
- Urządzenie należy podłączyć do łatwo dostępnego gniazdka ściennego.
- Jako źródło zasilania należy stosować wyłącznie zawarty w zestawie zasilacz sieciowy.
- Zasilacz sieciowy należy podłączyć wyłącznie do zwykłych gniazdek zasilania publicznych sieci elektrycznych. Przed podłączeniem zasilacza sieciowego należy sprawdzić, czy napięcie podane na zasilaczu jest zgodne z napięciem sieci elektrycznej.
- Nigdy nie podłączaj ani nie odłączaj zasilacza sieciowego mokrymi dłońmi.
- Nie wyjmuj zasilacza sieciowego z gniazda, ciągnąc za przewód. Odłączaj go wyłącznie trzymając za uchwyty na wtyczce.
- Ze względów bezpieczeństwa podczas burzy należy odłączyć zasilacz sieciowy od gniazdka sieciowego.
- Nie dotykaj zasilacza przy widocznych jakiegokolwiek oznakach uszkodzenia, ponieważ może to spowodować śmiertelne porażenie prądem! Podejmij następujące kroki:
  - Wyłącz napięcie sieciowe od gniazda z podłączonym zasilaczem (wyłącz odpowiedni wyłącznik lub wymij bezpiecznik, a następnie wyłącz odpowiedni różnicowoprądowy wyłącznik ochronny (RCD)).
  - Odłącz zasilacz od gniazdka sieciowego.
  - Użyj nowego zasilacza tej samej konstrukcji. Nie używaj ponownie uszkodzonego adaptera.

## 5.5 Podłączone urządzenia

- Przestrzegaj również instrukcji bezpieczeństwa i obsługi innych urządzeń podłączonych do produktu.

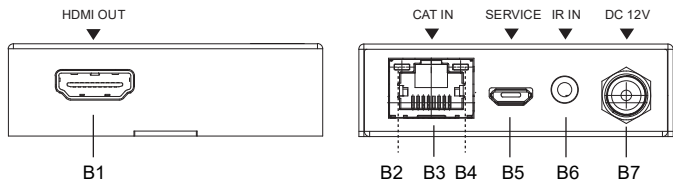
## 6 Przegląd produktu

### 6.1 Nadajnik HDMI



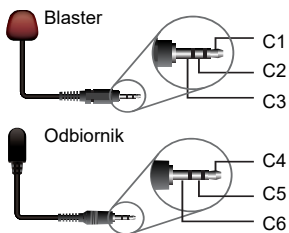
Nie	Część	Opis/funkcja
A1	Przełącznik ON/OFF	Do włączania i wyłączania nadajnika HDMI.
A2	Kontrolka zasilania	Świeci się, gdy jest włączony nadajnik HDMI.
A3	Kontrolka IN	Świeci się, gdy jest podłączone źródło HDMI.
A4	Kontrolka LOOP	Świeci się, gdy urządzenie wyświetlające HDMI jest podłączone do portu HDMI LOOP OUT.
A5	Kontrolka OUT	Pokazuje, że odbiornik HDMI jest podłączony do odpowiedniego portu odbiornika CAT OUTPUT.
A6	Złącza wyjścia audio	Koncentryczne (COAX)/analogowe (L/R) wyjście audio. Do podłączenia głośnika lub wzmacniacza. <b>Ważne:</b> Gniazdo L/R jest gniazdem TRS 3,5 mm. Podłączaj do niego tylko kompatybilne wtyczki jack.
A7	Porty HDMI	<b>HDMI IN</b> Port dla źródła HDMI. Podłącz urządzenie multimedialne. <b>HDMI LOOP OUT</b> Port dla urządzenia wyświetlającego HDMI. Do podłączenia telewizora lub wyświetlacza.
A8	Porty odbiornika CAT OUTPUT	Do podłączenia odbiornika HDMI.
A9	Kontrolka sygnału połączenia	Świeci się, gdy jest podłączony odbiornik HDMI.
A10	Kontrolka sygnału danych	Przy podłączonym odbiorniku HDMI: Światło stałe: Wskazuje sygnał HDMI z HDCP Miganie: Wskazuje sygnał HDMI bez HDCP
A11	Port pilota na podczerwień IR OUT	Podłącz kabel IR blaster do pilota na podczerwień.
A12	Gniazdo zasilania	Do podłączenia zasilacza.
A13	Przełączniki EDID	Do ustawiania trybu EDID.
A14	Otwory mocujące	Do zamocowania wspornika montażowego.
A15	Port SERVICE	Do podłączenia komputera, aby wysyłać polecenia ASCII.

## 6.2 Odbiornik HDMI



Nie	Część	Opis/funkcja
B1	Port HDMI HDMI OUT	Do podłączenia telewizora lub wyświetlacza.
B2	Kontrolka zasilania	Świeci się, gdy nadajnik HDMI otrzymuje zasilanie.
B3	Port połączenia nadajnika	Do podłączenia nadajnika HDMI.
B4	Kontrolka sygnału danych	Po podłączeniu do nadajnika HDMI: Światło stałe: Wskazuje sygnał HDMI z HDCP Miganie: Wskazuje sygnał HDMI bez HDCP
B5	Port SERVICE	nie używane
B6	Złącze pilota na podczerwień IR IN	Podłącz kabel odbiornika IR do pilota na podczerwień.
B7	Gniazdo zasilania	Podłącz zasilacz sieciowy, jeśli nie jest on podłączony do nadajnika HDMI.

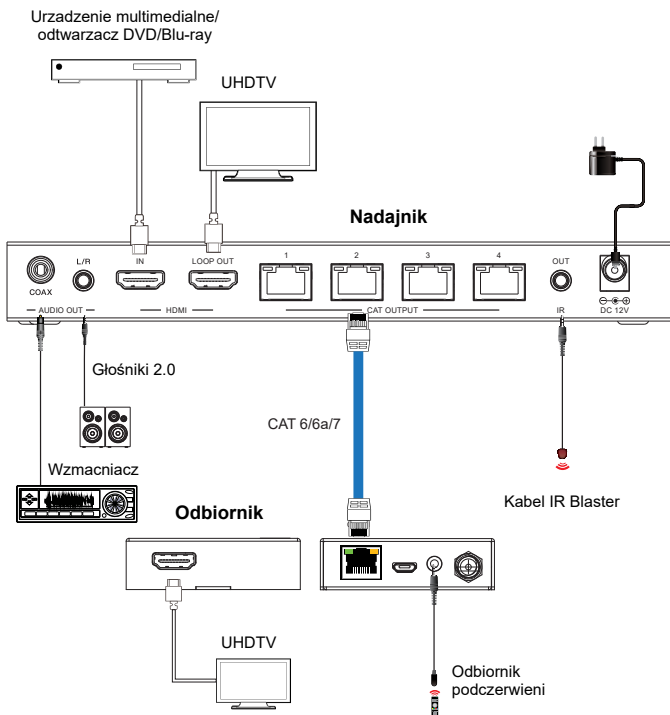
## 6.3 Kable IR do sterowania na podczerwień



Nie	Opis	Nie	Opis
C1	Sygnał kabla IR Blaster	C4	Sygnał podczerwień
C2	Zasilanie	C5	Zasilanie
C3	NC	C6	Uziemienie

## 7 Przygotowanie do użycia

### 7.1 Schemat konfiguracji



## 7.2 Konfiguracja nadajnika HDMI

Skonfiguruj nadajnik HDMI, zanim rozpoczniesz strumieniowe przesyłanie wideo.

### Ważne:

Miejsce ustawienia urządzenia musi zapewniać prawidłowe odprowadzanie ciepła.

### WARUNKI WSTĘPNE:

- ✓ Wszystkie urządzenia odtwarzające (urządzenie multimedialne, system nagłośnienia), które zamierzasz podłączyć do nadajnika HDMI, są wyłączone.
1. Na nadajniku HDMI przestaw przełącznik **ON/OFF** w pozycję **OFF**.
  2. Podłącz źródło wideo HDMI (na przykład: urządzenie multimedialne) do portu **HDMI IN**.
  3. Podłącz system nagłośnienia do portów **AUDIO OUT L/R** i **AUDIO OUT COAX**. W razie potrzeby zapoznaj się z dokumentacją systemu nagłośnienia, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat połączeń audio.  
**Ważne:** gniazdo **L/R** jest gniazdem TRS 3,5 mm. Podłączaj tylko kompatybilne wtyczki typu jack.
  4. (Opcjonalnie) Aby odtwarzać wideo w pobliżu nadajnika, podłącz wyświetlacz HDMI lub telewizor do portu **HDMI LOOP OUT**.
  5. Ustaw nadajnik HDMI na stabilnej powierzchni. **UWAGA! Nie stawiaj nadajnika HDMI na powierzchniach wrażliwych na ciepło lub zarysowania.**  
--LUB--  
użyj uchwytów montażowych, aby zamontować go na stałe.

### 7.3 Konfiguracja odbiorników HDMI

Skonfiguruj odbiorniki HDMI, zanim rozpoczniesz strumieniowe przesyłanie wideo.

### Ważne:

Miejsce ustawienia urządzenia musi zapewniać prawidłowe odprowadzanie ciepła.

Na każdy podłączony odbiornik HDMI:

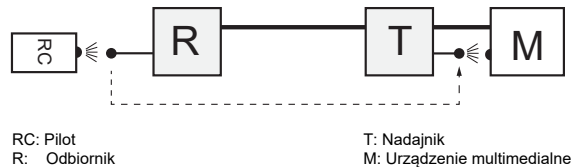
1. Podłącz skrętkę dwużyłową (CAT6/6a/7) do portu **CAT IN** w odbiorniku HDMI.
2. Podłącz drugi koniec kabla do wolnego portu **CAT OUTPUT 1-4** w nadajniku HDMI.
3. Podłącz wyświetlacz HDMI lub telewizor do portu **HDMI OUT** odbiornika HDMI.
4. Ustaw odbiornik HDMI na stabilnej powierzchni. **UWAGA! Nie stawiaj odbiornika HDMI na powierzchniach wrażliwych na ciepło lub zarysowania.**  
--LUB--  
użyj uchwytów montażowych, aby zamontować go na stałe.

### 7.4 Konfiguracja pilota na podczerwień

Sterowanie na podczerwień jest przydatne, gdy nadajnik i odbiornik HDMI są fizycznie oddzielone ścianami lub innymi przedmiotami, których światło podczerwone nie może przeniknąć.

Na przykład ustawiasz urządzenie multimedialne w salonie i chcesz oglądać film na telewizorze w sypialni. Konfiguracja sterowania na podczerwień umożliwiła użycie pilota na podczerwień w sypialni do sterowania urządzeniem multimedialnym w salonie.

#### 7.4.1 Schemat konfiguracji sterowania na podczerwień



#### 7.4.2 Podłączanie nadajnika i odbiornika podczerwień

Aby włączyć sterowanie podczerwień (IR), podłącz czujniki podczerwień do nadajnika i odbiornika HDMI.

1. Podłącz odbiornik podczerwień do portu **IR IN** w odbiorniku HDMI.
2. Podłącz nadajnik IR Blaster do portu **IR OUT** w nadajniku HDMI.
3. Zamocuj głowicę nadajnika podczerwień (czujnik) przed odbiornikiem podczerwień na urządzeniu multimedialnym. Zachowaj odległość około 3 cm między głowicą nadajnika IR blaster a odbiornikiem podczerwień na urządzeniu multimedialnym.

### 7.5 Ustawianie trybu EDID

Ustaw tryb EDID, aby dostosować ustawienia nadajnika HDMI wideo i audio do źródła HDMI (na przykład urządzenia multimedialnego).

1. Wyłącz nadajnik HDMI.
2. Pobierz odnośnik EDID pod linkiem [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads).
3. Na nadajniku HDMI użyj przełączników **EDID**, aby ustawić wymagany tryb EDID, jak pokazano w odnośniku EDID.

### 7.6 Podłączanie zasilania

Aby zasilac zestaw nadajnika/odbiornika HDMI, podłącz zasilacz do nadajnika lub odbiornika HDMI.

1. Podłącz wtyczkę kabla zasilacza do gniazda zasilania w nadajniku lub odbiorniku HDMI.
2. Dokręć nakrętkę, aby zabezpieczyć podłączoną wtyczkę.

## 8 Obsługa

### 8.1 Przesyłanie strumieniowe wideo

Po podłączeniu nadajnika HDMI i odbiornika HDMI można przesyłać wideo strumieniowo.

1. Aby włączyć, przesuń przełącznik **On/Off** do pozycji **On**.  
→ Zaświeci się kontrolka zasilania.
2. Rozpocznij odtwarzanie wideo na urządzeniu multimedialnym.
3. Po użyciu przesuń przełącznik **On/Off** do pozycji **Off**, aby wyłączyć produkt.

## 8.2 Sterowanie za pomocą pilota na podczerwień

Po skonfigurowaniu nadajnika i odbiornika podczerwień steruj urządzeniem multimedialnym kompatybilnym pilotem na podczerwień.

- Jeśli jesteś w pobliżu nadajnika HDMI: aby sterować urządzeniem multimedialnym, skieruj na niego pilota.
- Jeśli jesteś w pobliżu odbiornika HDMI: skieruj pilota na odbiornik podczerwień podłączony do odbiornika HDMI, aby sterować urządzeniem multimedialnym.

## 8.3 Sterowanie przy pomocy poleceń ASCII

Podłącz komputer do nadajnika HDMI i steruj nadajnikiem przy pomocy poleceń ASCII.

1. Pobierz odnośnik poleceń ASCII z [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads).
2. Za pomocą kabla danych micro USB Podłącz komputer PC do portu **SERVICE** w nadajniku HDMI.
3. Otwórz narzędzie poleceń szeregowych na komputerze i steruj nadajnikiem HDMI, wysyłając polecenia ASCII z odnośnika poleceń ASCII.

## 9 Czyszczenie i konserwacja

**UWAGA! Nie stosować żadnych agresywnych środków czyszczących, nie przecierać alkoholem lub innymi rozpuszczalnikami chemicznymi, gdyż może to spowodować uszkodzenie obudowy i nieprawidłowe działanie produktu.**

1. Odłączyć produkt od zasilacza.
2. Czyścić urządzenie suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

## 10 Dane techniczne

### 10.1 Obsługa wideo i audio

Rozdzielczość wideo .....	max. 4K2K@50/60Hz 4:4:4 jak określono w HDMI 2.0b
Przepustowość wideo .....	18 Gbit/s
Zasięg transmisji sygnału HDMI .....	Rozdzielczość wideo 4K2K przy 60Hz: 35 m (z kablem CAT6/6a/7) Rozdzielczość wideo 4K2K przy 30Hz: 50 m (z kablem CAT6/6a/7) Rozdzielczość wideo 1080P przy 60Hz: 60 m (z kablem CAT6/6a/7)
Głębia barw .....	8 bit, 10 bit, 12 bit (1080p przy 60 Hz) 8 bit (4K2K przy 60 Hz YUV 4:4:4) 8 bit, 10 bit, 12 bit (4K2K przy 60 Hz YCbCr 4:2:2/4:2:0)
Przestrzeń barw .....	RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2, YUV 4:2:0
HDCP .....	HDCP 2.2, HDCP 1.x
HDR .....	HDR10, HDR10+, HLG, Dolby vision
Format audio HDMI .....	LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus(DD+), DTS-ES, DTS HD Master, DTS HD-HRA, DTS-X
Koncentryczny format audio .....	PCM 2.0, Dolby Digital / Plus, DTS 2.0/5.1
Analogowy format audio .....	PCM 2.0CH

### 10.2 Nadajnik

Zasilanie elektryczne .....	12 V/DC, 2,5 A, maks. 14 W
Wymiary (szer. x wys. x dł.) (ok.) .....	210 x 25 x 100 mm
Waga (ok.) .....	617 g

### 10.3 Odbiornik

Zasilanie elektryczne .....	12 V/DC, 2,5 A, maks. 14 W
Wymiary (szer. x wys. x dł.) (ok.) .....	88 x 18 x 61 mm
Waga (ok.) .....	155 g

### 10.4 Zasilacz

Wejście .....	100–240 V/DC, 50/60 Hz, 0,8 A
Wyjście .....	12,0 V/DC, 2,5 A, 30 W

### 10.5 Otoczenie

Temperatura robocza .....	od 0 do +40 °C
Wilgotność w miejscu użytkowania .....	20 – 90 % wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Temperatura w miejscu przechowywania .....	od -20 do +60 °C
Wilgotność w miejscu przechowywania .....	20 – 90 % wilg. wzgl. (bez kondensacji)

Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2369286\_V3\_1221\_jh\_mh\_pl I4/O3