

**Extender wideo HDMI 18 Gbit/s przez Cat6
z funkcją KVM**

Nr zamówienia 2890732

**1 Pobieranie instrukcji obsługi**

Skorzystaj z linku www.conrad.com/downloads (lub zeskanuj kod QR), aby pobrać kompletną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne). Postępuj zgodnie z instrukcjami na stronie internetowej.

2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten extender HDMI o prędkości transmisji danych 18 Gbit/s potrafi za pomocą pojedynczego kabla CAT 6/6a przesyłać sygnały HDMI HD na odległość do 70 metrów. Zapewnia to wolną od opóźnień, nieskompresowaną, wysokiej jakości transmisję między nadajnikiem a odbiornikiem. Rozdzielczość wideo wynosi przy tym do 4K2K przy 60Hz. Extender obsługuje przesył sygnałów KVM, co umożliwia zdalne sterowanie urządzeniem źródłowym na urządzeniu wyświetlającym. Ponadto obsługuje funkcję przekazywania kopii EDID między urządzeniem źródłowym a urządzeniem wyświetlającym, a także funkcję POC (Power Over Cable). Niniejszy extender HDMI ma szeroki zakres zastosowań w multimedialnych salach konferencyjnych, nauczaniu telewizyjnym i wyświetlaczach wielkoekranowych.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych. Nie wolno używać produktu na wolnym powietrzu. Za wszelką cenę należy unikać kontaktu z wilgocią. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcie, pożar, porażenie prądem lub inne zagrożenia.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Ze względów bezpieczeństwa oraz ograniczeń licencyjnych nie wolno modyfikować i/lub przebudowywać produktu.

Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją do późniejszego wykorzystania. Produkt należy przekazywać osobom trzecim tylko wraz z instrukcją obsługi.

Wszystkie zawarte w instrukcji obsługi nazwy firm i produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Terminy „HDMI” oraz „HDMI High-Definition Multimedia Interface”, charakterystyczny kształt produktów HDMI (HDMI trade dress) oraz Logo HDMI stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe spółki HDMI Licensing Administrator, Inc.

3 Cechy i funkcje

- Zgodność z HDMI2.0b i HDCP 2.2
- Obsługuje przepustowość wideo 18 Gbit/s
- Obsługuje rozdzielczość wideo do 4K2K przy 60Hz RGB/YcbCR 4:4:4
- Odległość transmisji można zwiększyć do 70 metrów za pomocą pojedynczego kabla CAT6/6a
- Obsługuje HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
- Formaty audio: LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus (DD+)
- Obsługuje analogowy de-embedding audio 3,5 mm, wyjście audio przez złącze L/R OUT odbiornika
- Funkcja przekazywania kopii EDID między urządzeniem źródłowym a urządzeniem wyświetlającym
- Obsługuje dwukierunkową funkcję POC (Power over Cable)
- Z funkcją USB KVM pass-through, zgodny z USB1.1, obsługuje zdalne sterowanie za pomocą klawiatury i myszy
- Kompaktowa konstrukcja zapewnia łatwą i elastyczną instalację

4 Zawartość zestawu

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| ■ Extender HDMI 18 Gbit/s (nadajnik) | ■ 8 śrub |
| ■ Extender HDMI 18 Gbit/s (odbiornik) | ■ Zasilacz wtykowy |
| ■ Kabel USB-A do USB-B (1,5 m) | ■ Instrukcja obsługi |
| ■ 4 uchwyty montażowe | |

5 Objasnienia symboli

Na produkcie/urządzeniu lub w tekście znajdują się następujące symbole:



Symbol ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń.



Symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem, które może prowadzić do obrażeń spowodowanych porażeniem prądem elektrycznym.

6 Wskazówki bezpieczeństwa

Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody materialne spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Poza tym w takich przypadkach wygasa rękojnia/gwarancja.

6.1 Informacje ogólne

- Produkt nie jest zabawką. Przechowuj go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Nie pozostawiaj opakowań bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, na które nie znajdujesz odpowiedzi w tym dokumencie, skontaktuj się z naszym technicznym działem obsługi klienta lub innym specjalistą.
- Prace konserwacyjne, regulacyjne i naprawy może przeprowadzać wyłącznie specjalista lub specjalistyczny warsztat.

6.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek z niewielkiej wysokości mogą uszkodzić produkt.

6.3 Środowisko pracy

- Nie narażaj produktu na obciążenia mechaniczne.
- Chroń produkt przed ekstremalnymi temperaturami, silnymi wibracjami, gazami palnymi, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chroń produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Chroń produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Nigdy nie włączaj produktu bezpośrednio po tym, jak został przeniesiony z zimnego do ciepłego pomieszczenia. W ten sposób może wytworzyć się kondensacja, która w pewnych okolicznościach może uszkodzić urządzenie. Przed uruchomieniem produktu należy poczekać, aż osiągnie on temperaturę pokojową.
- Unikaj eksploatacji w bezpośrednim sąsiedztwie silnych pól magnetycznych lub elektromagnetycznych, anten nadawczych lub generatorów wysokiej częstotliwości. W przeciwnym razie produkt może nie działać właściwie.

6.4 Eksploatacja

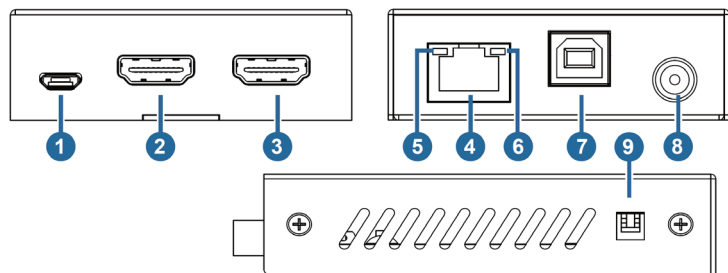
- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania urządzenia, należy zwrócić się do wykwalifikowanego specjalisty.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest już możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed niezamierzonym użyciem. NIE próbować naprawiać produktu samodzielnie. Bezpieczna praca nie jest zapewniona, jeśli produkt:
 - posiada widoczne uszkodzenia,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został nadmiernie obciążony podczas transportu.

7 Zasilacz wtykowy

Nie zmieniaj ani nie naprawiaj żadnych elementów zasilania elektrycznego, w tym wtyczki, kabla zasilania i zasilacza. Nie wolno używać uszkodzonych elementów. Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

- Podłączać produkt do gniazdka elektrycznego, które jest łatwo dostępne przez cały czas.
- Do zasilania należy używać wyłącznie dostarczonego zasilacza sieciowego.
- Źródłem napięcia dla zasilacza może być wyłącznie standardowe elektryczne gniazdko domowe podłączone do publicznej sieci elektrycznej. Przed podłączeniem zasilacza należy sprawdzić, czy napięcie podane na nim jest zgodne z napięciem w domowej sieci elektrycznej.
- Zasilacza nie wolno podłączać ani odłączać mokrymi rękami.
- Nigdy nie ciągnij za kabel, aby odłączyć zasilacz od gniazdka elektrycznego. Zamiast tego zawsze używaj przeznaczonych do tego celu powierzchni chwytnych na wtyczce sieciowej.
- Ze względów bezpieczeństwa zawsze odłączaj zasilacz od sieci w czasie burzy z piorunami.
- Jeśli zasilacz jest uszkodzony, nie dotykaj go, ponieważ może to spowodować śmiertelne porażenie prądem! Należy postępować w następujący sposób:
 - Najpierw należy odłączyć zasilanie od gniazdka sieciowego, do którego podłączony jest zasilacz (wyłączyć połączony z nim wyłącznik bezpieczeństwa lub wyjąć bezpiecznik, a następnie wyłączyć wyłącznik różnicowo-prądowy, aby gniazdko elektryczne było całkowicie odłączone od zasilania).
 - Wyjąć wtyczkę zasilacza z gniazdka.
 - Należy korzystać z nowego zasilacza o tej samej konstrukcji. Nie należy używać uszkodzonego zasilacza.
- Upewnij się, że kabel nie jest ściśnięty, zagięty lub uszkodzony przez ostre krawędzie.
- Kabel zasilający układać zawsze tak, aby nikt nie mógł się o niego potknąć ani zaczepić. Ryzyko obrażeń w przypadku nieprzestrzegania wskazówek!

8.1 Nadajnik



	Nazwa	Opis funkcji
1	SERVICE	Port USB do aktualizacji oprogramowania układowego
2	Wyjście HDMI	Wyjście pętli sygnału HDMI. Użyj kabla HDMI, aby podłączyć to złącze do wyświetlaczy HDMI, np. telewizora UHD lub monitora.
3	Wejście HDMI	Wejście sygnału HDMI. Użyj kabla HDMI, aby podłączyć to złącze do urządzenia źródłowego HDMI, np. komputera lub odtwarzacza Blu-ray. Na wyjściu HDMI (2) doprowadzony sygnał można odtwarzać na wyświetlaczu HDMI -> funkcja pętli.
4	Wyjście CAT	Złącze RJ45 do podłączenia nadajnika i odbiornika za pomocą kabla CAT 6/6a.
5	Wskaźnik sygnału połączenia (zielona dioda LED)	■ Świeci: Nadajnik i odbiornik mają dobre połączenie. ■ Miga: Nadajnik i odbiornik mają słabe połączenie. ■ Nie świeci: Nadajnik i odbiornik nie są połączone.
6	Wyświetlacz sygnału danych (żółta dioda LED)	■ Świeci: Sygnał HDMI z protokołem HDCP. ■ Miga: Sygnał HDMI bez protokołu HDCP. ■ Nie świeci: Brak sygnału HDMI.
7	PC	Podłącz do portu USB komputera. Komputerem można sterować przez port USB odbiornika (funkcja KVM).
8	12 V DC	Wejście zasilania DC 12V/1A. Pamiętaj, że extender obsługuje funkcję POC, co oznacza, że nadajnik bądź odbiornik jest podłączony do zasilacza 12V/1A, a drugi nie wymaga osobnego zasilacza.
9	Przełącznik typu DIP do EDID	Użyj przełącznika DIP do ustawienia EDID. (Przełączenie na górny koniec to 1; Przełączenie na dolny koniec to 0) 11 Informacje EDID będą kopiowane z wyświetlacza na RX. 10 Funkcja EDID jest wstępnie ustawiona na 4K przy 60Hz 2.0 CH. 01 Funkcja EDID jest domyślnie ustawiona na 1080p 2.0 CH. 00 Informacje EDID będą kopiowane z wyjścia HDMI OUT na TX.

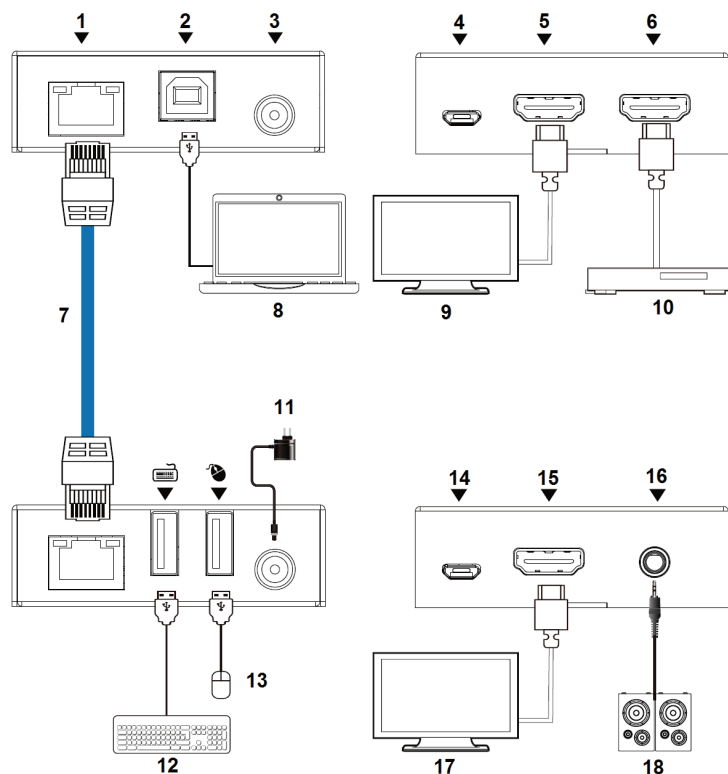
Diagram of the rear panel of the HP Z2 Mini G1 showing the following ports:

- 1. USB Type-C port
- 2. USB Type-A port
- 3. Headset jack
- 4. DisplayPort
- 5. Ethernet port
- 6. FireWire port
- 7. Thunderbolt port
- 8. Thunderbolt port
- 9. Audio port

	Nazwa	Opis funkcji
1	SERVICE	Port USB do aktualizacji oprogramowania układowego
2	Wyjście HDMI	Wyjście sygnału HDMI. Użyj kabla HDMI, aby podłączyć to złącze do odtwarzacza HDMI, np. telewizora UHD lub monitora.
3	Wyjście L/R	Analogowe wyjście audio, dla wyjścia de-embeddingu audio (sygnał audio jest wyodrębniany i wyprowadzany osobno).
4	Wyjście CAT	Złącze RJ45 do podłączenia odbiornika do nadajnika za pomocą kabla CAT 6/6a.
5	Wskaźnik sygnału połączenia (zielona dioda LED)	■ Świeci: Nadajnik i odbiornik mają dobre połączenie. ■ Miga: Nadajnik i odbiornik mają słabe połączenie. ■ Nie świeci: Nadajnik i odbiornik nie są połączone.
6	Wyświetlacz sygnału danych (żółta dioda LED)	■ Świeci: Sygnał HDMI z protokołem HDCP. ■ Miga: Sygnał HDMI bez protokołu HDCP. ■ Nie świeci: Brak sygnału HDMI.

7	Złącze klawiatury	Do podłączenia klawiatury USB (funkcja KVM).
8	Złącze myszy	Do podłączenia myszy USB (funkcja KVM).
9	12 V DC	Wejście zasilania DC 12V/1A. Pamiętaj, że extender obsługuje funkcję POC, co oznacza, że nadajnik bądź odbiornik jest podłączony do zasilacza 12V/1A, a drugi nie wymaga osobnego zasilacza.

Najpierw wyłącz nadajnik i odbiornik oraz wszystkie urządzenia, które chcesz podłączyć do extendera wideo HDMI.



	Funkcja / urządzenie
1	Wyjście CAT
2	PC (USB)
3	Wyjście 12 V/DC
4	Serwis (USB), aktualizacja oprogramowania układowego
5	Wyjście HDMI
6	Wejście HDMI
7	Kabel przyłączeniowy CAT 6/6a
8	PC
9	Telewizor UHD
10	Odtwarzacz DVD lub Blu-ray
11	Zasilacz wtyczkowy
12	Klawiatura USB
13	Mysz USB
14	Serwis (USB), aktualizacja oprogramowania układowego
15	Wyjście HDMI
16	Wyjście analogowe dla głośników (gniazdo stereo jack 3,5 mm)
17	Telewizor UHD
18	Głośniki

10 Usuwanie usterek

Usterka	Rozwiązanie
Brak obrazu	Czy urządzenie otrzymuje zasilanie? Czy dioda LED pracy się świeci? Sprawdź zasilanie.
	Sprawdź kable HDMI i upewnij się, że wszystkie złącza są prawidłowo podłączone.
	Zmieniaj na próbę kable HDMI
	Sprawdź wyjście źródła sygnału, podłączając je bezpośrednio do wyświetlacza.
Brak dźwięku	Sprawdź połączenie wtyczki optycznej lub analogowej, aby upewnić się, że wszystkie wtyczki są prawidłowo podłączone.
	Sprawdź wzmacniacz, aby upewnić się, że wybrano prawidłowe wejście.
	Sprawdź wyjście źródła sygnału, podłączając je bezpośrednio do wyświetlacza. Ważne: Urządzenie odtwarzające musi obsługiwać głośnik i dźwięk HDMI.

11 Czyszczenie i pielęgnacja

Ważne:

- Nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu do czyszczenia ani innych środków chemicznych. Mogą one spowodować uszkodzenie obudowy i nieprawidłowe działanie produktu.
- Nie zanurzaj produktu w wodzie.

1. Odłącz produkt od zasilania.
2. Produkt należy czyścić za pomocą miękkiej, suchej, niepozostawiającej włókien szmatki.

12 Utylizacja



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużyтым sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

13 Dane techniczne

13.1 Zasilanie	
Napięcie/natężenie wejściowe.....	12 V/DC, obsługa dwukierunkowej funkcji POC (Power over Cable)
Pobór mocy	maks. 4,2 W
13.2 Zasilacz wtykowy	
Napięcie/natężenie wejściowe.....	100–240 V/AC, 50/60 Hz, maks. 0,3 A
Napięcie/natężenie wyjściowe.....	12 V/DC, 1 A, 12 W
13.3 Wideo/audio	
Zgodność HDMI.....	HDMI 2.0b
Zgodność HDMI.....	HDMI 2.2
Przepustowość wideo.....	18 Gbit/s
Rozdzielczość wideo	4k2k przy 60Hz RGB/YcbCR 4:4:4
Głębia barw	8/10/12 bit
Przestrzeń barw.....	RGB 4:4:4, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
HDR.....	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Formaty audio.....	LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus (DD+)

13.4 Nadajnik	
Wejścia	1 HDMI IN (Typ A, 19-stykowe żeńskie)
Wyjścia	1 HDMI OUT (Typ A, 19-stykowe żeńskie)
.....	1 CAT OUT (RJ45)
Pozostałe wejścia/wyjścia	1 SERVICE (Micro-USB), 1 port USB (Typ B)

13.5 Odbiornik	
Wejścia	1 CAT IN (RJ45)
Wyjścia	1 HDMI OUT (Typ A, 19-stykowe żeńskie)
.....	1 L/R OUT (gniazdo 3,5 mm stereo)
Pozostałe wejścia/wyjścia	1 SERVICE (Micro-USB), 2 port USB (Typ A)

13.6 Warunki otoczenia (nadajnik/odbiornik)	
Warunki eksploatacji.....	od 0° do +40°C, 20–90 % wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Warunki przechowywania.....	od -20° do +60°C, 20–90% wilg. wzgl. (bez kondensacji)

13.7 Inne	
Wymiary (szer. x dł. x wys.).....	90 x 68 x 22 mm (nadajnik, odbiornik)
Waga	170 g