



**Zestaw bezprzewodowego
przedłużacza HDMI 4K,
4K/60 Hz, 150 m**



Instrukcja instalacji
DS-55359

Spis treści

Wprowadzenie	3
1. Zawartość opakowania	4
2. Najważniejsze cechy	5
3. Specyfikacja	6
3.1. Specyfikacja nadajnika (TX)	6
3.2. Specyfikacja odbiornika (RX)	9
4. Przegląd produktu	11
4.1. Przegląd nadajnika	11
4.2. Przegląd odbiornika	13
5. Instalacja odbiornika	15
6. Rozpocznij przesyłanie strumieniowe	16
7. Parowanie nadajnika i odbiornika	18
7.1. Jak sprawdzić, czy nadajnik i odbiornik są sparowane	19
7.2. Instrukcje parowania:	19
8. Często zadawane pytania	20
9. Instrukcje bezpieczeństwa	23

Wprowadzenie

Ciesz się bezprzewodową transmisją obrazu w najwyższej jakości dzięki bezprzewodowemu przedłużaczowi HDMI 4K (150 m, 4K/60 Hz). Ten wydajny zestaw nadajnika i odbiornika umożliwia bezprzewodową transmisję sygnałów wideo i audio HDMI w krystalicznie czystej rozdzielczości UHD do 4K/60 Hz – bez irytujących połączeń kablowych. Dzięki najnowszej technologii bezprzewodowej (IEEE 802.11 b/g/n/ac, 5 GHz) przedłużacz niezawodnie transmituje sygnały na odległość do 150 metrów w linii prostej (100 metrów przy złożonej antenie). Połączenie punkt-punkt zapewnia stabilną transmisję o niskim opóźnieniu wynoszącym tylko około 100 ms, idealną do prezentacji, strumieniowego przesyłania wideo lub wykorzystania w kinach domowych. Konfiguracja jest bardzo prosta dzięki funkcji Plug & Play – wystarczy podłączyć, włączyć i od razu można rozpocząć pracę. Funkcja automatycznego parowania automatycznie wybiera najlepszy kanał Wi-Fi, aby zapewnić optymalne połączenie. Zasilanie przez USB-C sprawia, że system jest szczególnie elastyczny i kompatybilny.

Maksymalne bezpieczeństwo zapewnia 128-bitowe szyfrowanie AES w połączeniu z protokołem uwierzytelniającym WPA2 (WPA2-PSK / WPA2-Enterprise). Obsługiwane są aktualne standardy, takie jak HDMI 2.0 i HDCP 2.2, co oznacza, że nawet treści chronione mogą być odtwarzane w najlepszej jakości. Kompresja H.265 zapewnia wydajną transmisję przy najwyższej jakości obrazu. Dzięki kompaktowej konstrukcji, wyświetlaczowi stanu LED i prostej obsłudze, bezprzewodowy przedłużacz HDMI 4K jest idealnym rozwiązaniem dla wszystkich, którzy chcą elastycznej, wysokiej jakości i bezpiecznej transmisji sygnału HDMI bez kabli.

1. Zawartość opakowania

- 1x nadajnik
- 1x odbiornik
- 2x kabel USB-A do USB-C (1,0 m)
- 2x przedłużacz HDMI (12,5 cm)
- 1x QIG



Instrukcja obsługi

2. Najważniejsze cechy

- Bezprzewodowa transmisja sygnału HDMI 4K UHD (4K/60 Hz) do 150 m (rozłożona antena, nieograniczona widoczność)
- Bezprzewodowa transmisja sygnału HDMI 4K UHD (4K/60 Hz) do 100 m (złożona antena, nieograniczone pole widzenia)
- Obsługuje rozdzielczości do 4K UHD (4096x2160p, 60 Hz)
- Połączenie punkt-punkt – 1 nadajnik (źródło) + 1 odbiornik (urządzenie wyjściowe)
- Prosta obsługa i obsługa dzięki funkcji Plug & Play
– podłącz i używaj, nie są wymagane żadne sterowniki ani oprogramowanie
- Automatyczne parowanie i połączenie: automatycznie nawiązuje połączenie poprzez najkorzystniejszy kanał WiFi, aby zapewnić najlepszą możliwą wydajność WiFi
- Zasilanie przez złącze USB-C
- Przycisk połączenia i wskaźnik stanu LED
- Szyfrowanie AES 128 bitów / protokół WPA2
- HDMI 2.0 / HDCP 2.2

3. Specyfikacja

3.1. Specyfikacja nadajnika (TX)

Parametr	Opis
Wersja wejścia HDMI	HDMI 2.0
Wersja HDCP	HDCP 2.2
Rozdzielczość wejściowa	4096 x 2160/60 klatek na sekundę/30 klatek na sekundę/24 klatki na sekundę; 3840 x 2160/60 klatek na sekundę/30 klatek na sekundę/24 klatki na sekundę; 1080p/120/60 klatek na sekundę; 1080p/60 klatek na sekundę; 1080p/30 klatek na sekundę; 1080p/24 klatki na sekundę; 1080i/50 klatek na sekundę; 1080i/60 klatek na sekundę; 720p/30 klatek na sekundę; 720p60 klatek na sekundę; 480p/60 klatek na sekundę
Rozdzielczość transmisji	Do 4K40

Format audio	PCM
Kanał audio	2 kanały
Opóźnienie	Około 100 ms
Standard bezprzewodowy	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 5,8 G
Częstotliwość	5,150 GHz ~ 5,825 GHz
Pasma częstotliwości	5150–5350 MHz; 5470–5725 MHz; 5725–5850 MHz; 5850–5925 MHz Konkretne wykorzystanie częstotliwości zależy od lokalnych przepisów
Szerokość pasma	866 Mb/s (tylko 5 GHz)
Szybkość transmisji	Maksymalnie 70 Mb/s
Szerokość kanału	Obsługuje 20 MHz, 40 MHz i 80 MHz
Wzmacniacz mocy RF	Maksymalnie 17 dBm
Zabezpieczenia	WPA2-AES128 Zaawansowany standard szyfrowania
Anteny	2 anteny o wysokiej czułości 3dBi
Zasięg	Bezprzewodowa transmisja sygnału HDMI do 150 m (rozłożona antena, nieograniczona

	widoczność) Bezprzewodowa transmisja sygnału HDMI na do 100 m (antena złożona, nieograniczona widoczność)
Porty	1x HDMI, 1x USB-C (do zasilania), 1x przycisk akcji
Wskaźniki LED	2 diody LED (wskaźniki zasilania i stanu)
Zasilanie	5 V/2 A (zasilanie przez USB)
Pobór mocy	10 W
Wymiary	dł. 9,1 x szer. 3,4 x wys. 1,5 cm
Waga	65 g
Temperatura pracy:	od 0°C do +40°C
Temperatura przechowywania:	od 0°C do +60°C
Wilgotność podczas pracy:	10% do 80% wilgotności względnej
Wilgotność podczas przechowywania:	5% do 90% wilgotności względnej

3.2. Specyfikacja odbiornika (RX)

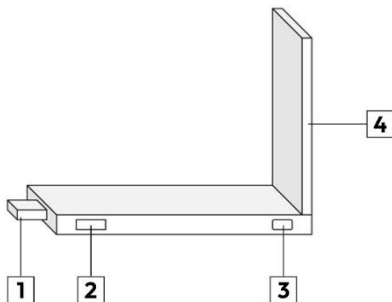
Parametr	Opis
Wersja wyjścia HDMI	HDMI 2.0
Wersja HDCP	HDCP 2.2
Rozdzielczość wyjściowa	Do 4K40
Format audio	PCM
Kanał audio	2 kanały
Opóźnienie	Około 100 ms
Standard bezprzewodowy	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 5,8 G
Częstotliwość Wi-Fi	5,150 GHz ~ 5,825 GHz
Pasma częstotliwości	5150-5350 MHz; 5470-5725 MHz; 5725-5850 MHz; 5850-5925 MHz Konkretne wykorzystanie częstotliwości zależy od lokalnych przepisów
Przepustowość Wi-Fi	866 Mb/s (tylko 5 GHz)
Szybkość transmisji	Maksymalnie 70 Mb/s
Szerokość kanału	Obsługuje 20 MHz, 40 MHz i 80 MHz
Wzmacniacz mocy RF	Maksymalnie 17 dBm

Zabezpieczenia	WPA2-AES128 Zaawansowany standard szyfrowania
Anteny	2 anteny o wysokiej czułości 3dBi
Zasięg	Bezprzewodowa transmisja sygnału HDMI do 150 m (rozłożona antena, nieograniczona widoczność) Bezprzewodowa transmisja sygnału HDMI na do 100 m (antena złożona, nieograniczona widoczność)
Porty wejścia/wyjścia	Wyjście HDMI x 1; Typ C x 1 (do zasilania); Przycisk x 1
Wskaźniki LED	2 diody LED (wskaźniki zasilania i stanu)
Zasilanie	5 V/2 A (zasilanie przez USB)
Pobór mocy	10 W
Wymiary	dł. 9,1 x szer. 3,4 x wys. 1,5 cm
Waga	50 g
Temperatura pracy:	od -20°C do +40°C

Temperatura przechowywania:	od -20°C do +60°C
Wilgotność podczas pracy:	10% do 80% wilgotności względnej
Wilgotność podczas przechowywania:	5% do 90% wilgotności względnej

4. Przegląd produktu

4.1. Przegląd nadajnika



- 1. Wejście HDMI:** Podłącz do portu HDMI urządzenia źródłowego.
- 2. Przycisk akcji:** krótkie naciśnięcie powoduje rozpoczęcie przesyłania strumieniowego; długie naciśnięcie przez 5 sekund powoduje zresetowanie.

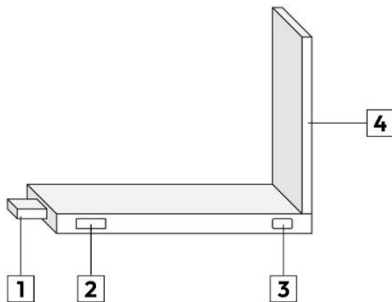
Opis funkcji przycisków	Opis
Pojedyncze kliknięcie	Rozpocznij przesyłanie strumieniowe / Zatrzymaj przesyłanie strumieniowe
Długie naciśnięcie przez 5 sekund	Reset

- 3. Dioda LED:** Szczegółowy opis stanu diody LED przedstawiono w poniższej tabeli:

Wskaźnik LED	Opis
Czerwona światło stałe	Nadajnik uruchamia się
Migająca czerwona	Wyszukiwanie odbiornika
Migający niebieski	Oczekiwanie na połączenie
Stały niebieski	Połączono i rozpoczęto przesyłanie strumieniowe
Migające fioletowe światło	Brak sygnału wejściowego wideo

- 4. Port USB-C:** Port USB-C służy do podłączenia zewnętrznego źródła zasilania. Aby zapewnić optymalną wydajność, należy upewnić się, że źródło zasilania (port USB lub ładowarka USB) zapewnia napięcie 5 V/2 A.

4.2. Przegląd odbiornika



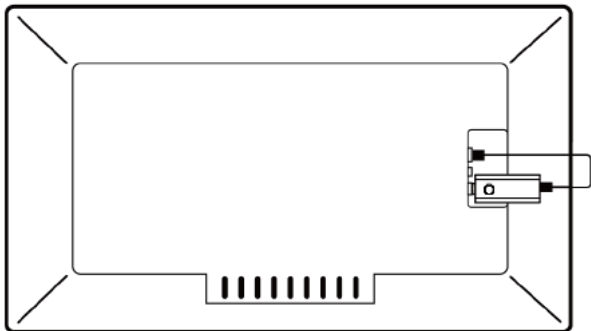
- 1. Wyjście HDMI:** Podłącz do monitora lub projektora.
- 2. Przycisk akcji:** Naciśnij i przytrzymaj przez około 9 sekund, aby zresetować.

3. Dioda LED: Szczegółowy opis stanu diody LED znajduje się w poniższej tabeli:

Wskaźnik LED	Opis
Miga na niebiesko	Oczekiwanie na połączenie
Stały niebieski	Połączono i rozpoczęto przesyłanie strumieniowe

4. Port USB-C: Port USB-C służy do podłączenia zewnętrznego źródła zasilania. Aby zapewnić optymalną wydajność, należy upewnić się, że źródło zasilania (port USB lub ładowarka USB) zapewnia napięcie 5 V/2 A.

5. Instalacja odbiornika



1. Podłącz odbiornik do portu HDMI wyświetlacza.
2. Zasil odbiornik, podłączając jego port USB-C do portu USB wyświetlacza za pomocą dostarczonego kabla USB lub zewnętrznego adaptera ładowania USB.

Uwaga:

Odbiornik wymaga zasilania 5 V/2 A. Jeśli monitor nie zapewnia wystarczającej mocy, należy użyć zewnętrznego zasilacza, aby zapewnić prawidłowe działanie.

Instrukcje producenta:

1. Odległość transmisji przy ograniczonej widoczności nie może być określona w sposób ogólny i zależy od warunków panujących w miejscu instalacji.
2. Ściany, szkło itp. skracają zasięg sygnału lub powodują jego utratę

6. Rozpocznij przesyłanie strumieniowe

1. Podłącz odbiornik za pomocą złącza HDMI do portu HDMI wyświetlacza.
Podłącz kabel zasilający USB do odbiornika (USB-C) i źródła zasilania (monitor z portem USB lub ładowarka USB).

2. Podłącz nadajnik za pomocą złącza HDMI do portu HDMI urządzenia źródłowego. Podłącz kabel zasilający USB do nadajnika (port USB-C) i źródła zasilania (port USB urządzenia źródłowego lub ładowarka USB).

Dioda LED zacznie migać na czerwono (wyszukiwanie odbiornika), nadajnik i odbiornik połączą się automatycznie. Dioda LED zmieni kolor na niebieski, a ekran urządzenia źródłowego zostanie wyświetlony na monitorze podłączonym do odbiornika.

Jeśli dioda LED nadajnika miga na niebiesko, naciśnij przycisk akcji, aby rozpocząć udostępnianie z urządzenia źródłowego (nadajnika).

Uwaga:

1. Nadajnik i odbiornik są już sparowane fabrycznie, więc zazwyczaj nie ma potrzeby ich parowania. Jeśli jednak wystąpią problemy z połączeni (pomimo wykonania wszystkich powyższych instrukcji), spróbuj ponownie sparować nadajnik i odbiornik. Zobacz 7.2 „Instrukcje parowania”.

2. Port HDMI IN nadajnika obsługuje zasilanie. Jeśli urządzenie źródłowe zapewnia wystarczające zasilanie 5 V, może bezpośrednio zasilać nadajnik. Ponieważ jednak moc wyjściowa portu HDMI urządzeń źródłowych może się różnić, zdecydowanie zaleca się użycie kabla zasilającego USB + zasilacza (port USB lub ładowarka USB), aby zapewnić stabilną pracę.

7. Parowanie nadajnika i odbiornika

DS-55359 zawiera odbiornik i nadajnik, które są wstępnie sparowane. W normalnych warunkach nie jest wymagane dodatkowe parowanie. Jeśli jednak napotkasz uporczywe problemy z połączeniem, spróbuj ponownie sparować nadajnik i odbiornik.

7.1. Jak sprawdzić, czy nadajnik i odbiornik są sparowane

Aby sprawdzić, czy nadajnik i odbiornik są sparowane, należy obserwować wskaźnik LED na nadajniku. Jeśli dioda LED nadajnika miga na czerwono przez ponad 1 minutę, oznacza to, że nadajnik i odbiornik nie są sparowane.

7.2. Instrukcje parowania:

- Podłącz odbiornik do wyświetlacza za pomocą złącza HDMI i włącz go za pomocą kabla USB, poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się ekran startowy odbiornika.
- Podłącz nadajnik do urządzenia źródłowego (np. komputera). Gdy dioda LED nadajnika zacznie migać na czerwono, naciśnij i przytrzymaj przycisk akcji przez około 8 sekund, aż dioda LED zacznie szybko migać na czerwono. Oznacza to, że nadajnik wszedł w tryb parowania. W tym momencie zwolnij przycisk.

Nadajnik uruchomi się ponownie i rozpocznie wyszukiwanie odbiornika w celu nawiązania połączenia.

Po pomyślnym sparowaniu nadajnik automatycznie rozpocznie przesyłanie treści do odbiornika.
Dioda LED zmieni kolor na niebieski.

Uwaga: proces ten może potrwać do 1 minuty.

8. Często zadawane pytania

1. Dioda LED nadajnika świeci się na czerwono

Jeśli dioda LED nadajnika świeci się na czerwono przez ponad 30 sekund, oznacza to, że urządzenie nie uruchomiło się pomyślnie.

Aby zapewnić stabilne działanie, podłącz zasilacz USB 5 V 2 A zarówno do nadajnika, jak i odbiornika.

2. Wskaźnik LED nadajnika miga ciągle na czerwono

Aby rozwiązać ten problem, wykonaj poniższe czynności:

1. Umieść nadajnik i odbiornik blisko siebie.
2. Upewnij się, że nadajnik jest zasilany oddzielnie za pomocą kabla USB-C z wystarczającym zasilaniem 5 V/2 A.

3. Sprawdź, czy odbiornik jest włączony (za pomocą kabla USB-C) i wyświetla ekran startowy.
4. Jeśli odbiornik jest włączony, a dioda LED nadajnika miga na czerwono przez ponad 1 minutę, oznacza to, że urządzenia nie są sparowane. Zapoznaj się z sekcją 7.2 i powtórz proces parowania.

3. Wskaźnik LED nadajnika miga ciągle na fioletowo

Jeśli dioda LED nadajnika miga na fioletowo, oznacza to, że nadajnik i odbiornik zostały pomyślnie sparowane, ale nadajnik nie wykrywa/nie odbiera sygnału źródła wideo z wejścia HDMI.

Problem ten może wynikać z:

1. Niezgodnych ustawień rozdzielczości między źródłem sygnału wideo a nadajnikiem.
2. Uszkodzonego portu HDMI w urządzeniu źródłowym sygnału wideo.

Aby rozwiązać ten problem, wykonaj poniższe czynności:

1. Dostosuj rozdzielczość wyjściową źródła sygnału wideo, aby odpowiadała rozdzielczościom obsługiwanym wymienionym w specyfikacji nadajnika.
2. Jeśli problem nadal występuje, przetestuj nadajnik z innym źródłem sygnału wideo.

4. Zacinanie się obrazu podczas odtwarzania wideo

Produkt obsługuje transmisję Wi-Fi 5,8 GHz i jest wyposażony w naszą unikalną technologię przeciwzakłóceniovą, dzięki czemu działa płynnie w odległości do 150 metrów w linii prostej (rozłożona antena). Jednak w obszarach o wysokim poziomie zakłóceń zasięg transmisji może być znacznie ograniczony.

1. Upewnij się, że zarówno nadajnik, jak i odbiornik są używane w tej samej przestrzeni, zachowując niewielką odległość bez ścian lub innych przeszkód pomiędzy nimi.
2. Odległość między nadajnikiem a odbiornikiem jest zbyt duża lub między nimi znajdują się przeszkody. Skróć odległość między nadajnikiem a odbiornikiem.

3. Uruchom ponownie nadajnik i odbiornik, odłączając je (HDMI, USB). Po ponownym uruchomieniu nadajnik i odbiornik automatycznie wyszukają najlepszy kanał do połączenia w warunkach zakłóceń.

5. Mam obraz, ale nie mam dźwięku (lub dźwięk jest zły)

Produkt obsługuje do 2-kanałowego stereo PCM. Sprawdź ustawienia audio w menu ustawień podłączonego źródła HDMI i ręcznie ustaw je na 2-kanałowe stereo PCM, jeśli ustawienia automatyczne nie działają.

9. Instrukcje bezpieczeństwa

Przed użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi instrukcjami i zachować je do wykorzystania w przyszłości.

- Przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń i instrukcji dotyczących tego urządzenia
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

- Nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu, wilgoci, oparów lub płynów
- Nie wkładaj żadnych przedmiotów do urządzenia
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać urządzenia ani otwierać obudowy. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym!
- Zapewnij odpowiednią wentylację, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przegrzaniem
- Przed instalacją należy wyłączyć zasilanie i upewnić się, że otoczenie jest bezpieczne
- W przypadku burzy z piorunami istnieje ryzyko uderzenia pioruna i uszkodzenia podłączonych urządzeń elektrycznych w wyniku przepięcia.
- Nie instaluj tego urządzenia podczas burzy
- Podczas burzy z piorunami należy odłączyć urządzenie od podłączonych urządzeń elektrycznych.
- Urządzenie należy używać wyłącznie wewnątrz budynków.
- Kurz, wilgoć, opary i silne środki czyszczące lub rozpuszczalniki mogą uszkodzić urządzenie.

- Przed czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od zasilania i podłączonych urządzeń.
- Urządzenie należy czyścić niestrzępiącą się ściereczką
- Nie używaj produktu w wilgotnym otoczeniu lub w pobliżu wody.
- Nie wystawiaj produktu na działanie bardzo wysokich lub niskich temperatur, silnych źródeł światła lub bezpośredniego światła słonecznego.
- Ten produkt nie jest zabawką. Przechowuj go w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Podłącz adapter do sieci elektrycznej dopiero po sprawdzeniu, czy napięcie sieciowe odpowiada wartości podanej na tabliczce znamionowej.
- Nigdy nie podłączaj zasilacza, jeśli jest uszkodzony. W takim przypadku skontaktuj się z dostawcą
- Odłącz zasilacz AC/DC od sieci elektrycznej, gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas.
- Nigdy nie otwieraj produktu: urządzenie może zawierać części pod napięciem zagrażającym życiu.

Naprawy lub serwis powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

- Aby całkowicie odłączyć system od zasilania, należy wyciągnąć wtyczkę zasilacza z gniazdka elektrycznego. Urządzenie można odłączyć od zasilania za pomocą zasilacza.
- Niewłaściwe użytkowanie, samodzielne modyfikacje lub naprawy spowodują utratę wszelkich gwarancji.
- Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie produktu lub użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem produktu.
- Nie ponosimy odpowiedzialności za żadne szkody wynikowe inne niż wynikające z ustawowej odpowiedzialności za produkt

Zakres częstotliwości i maksymalna moc nadawcza

- Standard WiFi: IEEE 802.11.b/g/n/ac 5,8G
- Kanał: 36/40/44/48
- Częstotliwość podstawowa: 5150-5350 MHz, 5470-5725 MHz, 5725-5850 MHz, 5850-5925 MHz
(Konkretne wykorzystywane pasma częstotliwości zależą od przepisów prawnych obowiązujących w poszczególnych krajach)
- Szerokość pasma: obsługa 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz
- Moc nadajnika: 13 dBm
- Wersja oprogramowania:
 - TX: V7.0.3
 - RX: V6.0.3
- Wersja sprzętowa:
 - TX: V60T-VPlay-01
 - RX: V60R-VPlay-01

Niniejszym firma Assmann Electronic GmbH oświadcza, że deklaracja zgodności stanowi część zawartości przesyłki. W przypadku braku deklaracji zgodności można ją zamówić pocztą, kierując prośbę na adres producenta podany poniżej.

info@assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Niemcy

