

Karta produktu:

## CLAROC Kabel optyczny HDMI 2.1 AOC 8K Ultra High Speed 8K@60 4K@120 3m

CLAROC



Producent:	CLAROC
Symbol:	41.0264
Kod producenta:	fen-hdmi-21-3m
Kod EAN:	5907772506325

### Opis produktu

Przewód audio-video **Ultra High Speed HDMI**, w którym transmisja jest oparta na żyłach światłowodowych zaprojektowany do przesyłania obrazu wysokiej rozdzielczości na dużą odległość bez utraty jakości. Przewody HDMI 2.1 pozwalają na pełne wykorzystanie możliwości nowoczesnych monitorów **4K** z odświeżaniem **144 Hz** i telewizorów o najwyższej dostępnej rozdzielczości **5K i 8K**. Najwyższy standard przewodów audio-video Ultra High Speed HDMI wspiera przepustowość **TMDS 48 Gbit** na sekundę i urządzenia z **HDMI 2.1**. Tak duży transfer daje krystalicznie ostry obraz o rozdzielczości **8K@60Hz oraz 4K@120Hz** – to jakość i częstotliwość odświeżania klatek na sekundę, która zadowoli nawet najbardziej wybrednych graczy i znawców kina.

### Obsługiwane rozdzielczości

- 1920x1080p (Full HD) **@240Hz**
- 2560x1440p (2K) **@240Hz**
- 3840x2160p (4K) **@144Hz** (@240Hz możliwe przy użyciu DSC)
- 5120x2880p (5K) **@60Hz** (@120Hz możliwe przy użyciu DSC)
- 7680x4320p (8K) **@60Hz** (@120Hz możliwe przy użyciu DSC)
- (DSC - Display Stream Compression)

### Standard HDMI 2.1

**Najnowszą odsłoną** standardu specyfikacji HDMI obsługująca szereg **najwyższych rozdzielczości** wideo i częstotliwości odświeżania, w tym 8K @60Hz i 4K @120Hz. Zapewnia **niespotykaną dotąd jakość**, wciągający obraz oraz płynne sceny akcji przytłaczające **ilością szczegółów i bogactwem kolorów**. Obsługa rozdzielczości do 8K, a w przyszłości nawet do 10K, pozwala na wykorzystywanie standardu przy **komercyjnych zastosowaniach** audiowizualnych oraz w przemyśle i do zadań specjalnych.

Obsługa **dynamicznego HDR** zapewnia, że każda chwila filmu jest wyświetlana w idealnych dla niej wartościach głębi, szczegółów, jasności, kontrastu i szerokości gamy kolorów – scena po scenie, a nawet klatka po klatce., Nowy kabel Ultra High Speed HDMI obsługuje **pasmo częstotliwości 48 Gbps** co pozwala na pełne wsparcie nieskompresowanych funkcji HDMI 2.1. Kabel cechuje również bardzo niska emisja EMI oraz zgodność ze wcześniejszymi standardami HDMI. **eARC** upraszcza łączność, zapewnia większą łatwość użytkowania i obsługuje najbardziej zaawansowane formaty audio oraz **najwyższą jakość dźwięku**. eARC zapewnia pełną kompatybilność między urządzeniami audio a nadchodzącymi produktami HDMI 2.1.

### HDMI 2.1 AOC

W kablach **HDMI AOC (Active Optical Cable)** marki **Claroc** transmisja danych odbywa się hybrydowo:

- **po 4 ultracienkich żyłach** światłowodowych przesyłane są dane TMDS
- **po 7 ocynkowanych miedzianych żyłach** odpowiada za uziemienie, zasilanie, Ethernet i dodatkowe funkcje.

Kable światłowodowe są kompatybilne ze standardowymi portami HDMI, ponieważ konwersja sygnału odbywa się w chipach zamontowanych wewnątrz wtyczek przewodu.

## Najważniejsze zalety:

- Przesyłanie sygnału wysokiej rozdzielczości 8K bez utraty jakości na odległość nawet 100 m
- Brak dodatkowych wzmacniaczy sygnału, rdzenie ferrytowych czy innych elementów utrudniających montaż przewodu
- Brak interferencji i podatności na zakłócenia elektromagnetyczne
- Brak opóźnień
- Kompatybilność ze wszystkimi urządzeniami z HDMI, takimi jak telewizory, rzutniki, karty graficzne, odtwarzacze DVD
- Lżejsze i bardziej giętkie niż przewody miedziane

## Zakłócenia ograniczone do minimum

Światłowod nie generuje ani nie jest podatny na zakłócenia elektryczne, które są emitowane np. przez sieci wi-fi. Dlatego przewody optyczne to **gwarancja największej czystości obrazu i dźwięku**. HDMI na światłowodzie montuje się w przemyśle, kopalniach i wszędzie tam, gdzie użytkownikom szczególnie zależy na dobrej jakości obrazu. Bo można na nich polegać.

## Lekkość i funkcjonalność

Średnica długich optycznych przewodów HDMI to tylko **5,2 mm**, co nie byłoby możliwe do osiągnięcia przy klasycznych przewodach miedzianych. Są też lżejsze, ponadto są fabrycznie nawinięte na szpulę, co znacząco ułatwia montaż i przechowywanie. Zazwyczaj kable światłowodowe mimo swojej niewielkiej średnicy mają ograniczony promień zgięcia. W przewodach Claroc udało się go zmniejszyć do **jedynie 2 cm**, a kable są **wytrzymalsze i łatwiejsze w układaniu**. Zaawansowane chipy emitujące wiązkę lasera zamontowane we wtykach przewodu chroni **solidna, metalowa obudowa** o czarnym, błyszczącym wykończeniu. **Platerowane złotem złącza** są odporne na korozję i perfekcyjnie trzymają się w portach.

## Budowa przewodu:

1. 4-żyłowy światłowod
2. Otulina LSZH
3. Przewód miedziany 30 AWG
4. Uziemienie
5. Włókno aramidowe
6. Ekranowanie z aluminium
7. Otulina z elastycznego PVC

## Funkcje dla graczy

Udoskonalone funkcje gaming'owe i multimedialne zapewniają kolejny poziom płynności ruchu i obrazu wraz z doskonalszymi przejściami do gier, filmów i wideo. Zawierają one:

- **Variable Refresh Rate (VRR)** – Zmienna Częstotliwość Odświeżania Obrazu – zmniejsza lub eliminuje opóźnienie (lag), zacinanie się (stutter) oraz rwanie klatek obrazu (frame tearing) zapewniając płynniejszą i bardziej szczegółową rozrywkę
- **Auto Low Latency Mode (ALLM)** – Automatyczny Tryb Niskiego Opóźnienia – pozwala automatycznie ustawić idealną wartość opóźnienia, zapewniając płynne, wolne od opóźnień i nieprzerwane oglądanie oraz interaktywności
- **Quick Media Switching (QMS)** – Szybkie Przełączanie Multimediiów – eliminacja opóźnienia generującego czarny obraz przed wyświetleniem treści
- **Quick Frame Transport (QFT)** – Szybki Transport Klatek Obrazu – odpowiada za minimalizację opóźnienia występującego przy przesyłaniu klatek co bardzo pozytywnie wpłynie na płynność rozrywki z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości

## Wykorzystanie kabla HDMI

Multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości (ang. High Definition Multimedia Interface). Interfejs służący do przesyłania cyfrowego, nieskompresowanego **sygnału audio i wideo**. HDMI pozwala łączyć ze sobą dowolne, zgodne ze standardem, urządzenia audio/wideo takie jak:

- **Telewizory cyfrowe LED, LCD, Smart TV**
- Boxy Smart TV Android
- Komputery stacjonarne, **laptopy, monitory**
- Projektory, nagrywarki, panele sterownicze, amplifony
- Odtwarzacze DVD, Blu-ray
- Konsole do gier **Xbox, PlayStation,**

- Dekodery: **Cyfra+, Cyfrowy Polsat, NC+**, telewizję na kartę

## Specyfikacja

- Producent: **Claroc**
- Typ: **Przewód**
- Złącze 1: **Wtyk HDMI**
- Złącze 2: **Wtyk HDMI**
- Długość przewodu: **3 m**
- Zastosowanie: **audio-wideo**
- Standard: **HDMI 2.1**
- Przepustowość: **48 Gbps**
- Rodzaj: **Active Optical Cable**
- Maksymalna rozdzielczość: **8K@60Hz**
- Obsługiwane technologie: **eARC, CEC**
- Kolor: **czarny**
- Połączane końcówki: **tak**
- Oplot: **nie**
- Możliwość pracy dwukierunkowej (duplex): **nie**
- Materiał zewnętrzny: **PVC, cynk**
- Średnica zewnętrzna: **5 mm**

### Specyfikacja

Długość [m]	3
Marka	CLAROC
Typ	zwykły
Wersja	2.1