

Extender HDMI 1080p@60Hz Po Światłowodzie LC do 40km Obsługa IR, HDMI Loop-Out



TECHLY[®]
The Modern IT brand

P/N: IDATA EXT-EF2000AV4

KOD: 363616

EAN: 8059018363616

KONWERTER HDMI 1080p NA ŚWIATŁOWÓD



Szanowny Użytkowniku

Dziękujemy za zaufanie, którym nas obdarzyłeś wybierając produkt marki Techly, to świetny wybór! Adaptery, konwertery, splitty, przełączniki i extendery HDMI marki Techly sprawiają, że podłączenie oraz korzystanie z urządzeń AV jest wygodniejsze, wydajniejsze oraz bardziej ekonomiczne. Dla zapewnienia optymalnej wydajności oraz bezpieczeństwa przed przystąpieniem do podłączenia oraz używania jakiegokolwiek produktu przeczytaj uważnie i w całości instrukcję obsługi i stosuj się do zawartych w niej wskazówek i porad. Zachowaj instrukcję do wglądu w przyszłości, jeśli zajdzie taka potrzeba.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



Producent nie zezwala na używanie produktu niezgodne z jego przeznaczeniem, w sposób inny niż zostało to opisane w instrukcji obsługi. Używaj produktu wyłącznie wewnątrz suchych, dobrze wentylowanych pomieszczeń. Niestosowanie się do zasad i instrukcji bezpieczeństwa może prowadzić do powstania poważnych wypadków, urazów, szkód osobowych i materialnych.

Producent, dystrybutor jak również dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za szkody powstałe w skutek używania produktu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem oraz szkody powstałe w skutek nie stosowania się do zasad i instrukcji bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE
RYZIKO PORAŻENIA
NIE OTWIERAĆ



Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem produkt może być otwierany i naprawiany **WYŁĄCZNIE** przez autoryzowany serwis techniczny (o ile wymagana jest taka usługa). Odłącz produkt od zasilania oraz innych

urządzeń jeśli produkt nie działa prawidłowo. Nie narażaj produktu na działanie wody lub/i wilgoci.

- Produkt nie jest zabawką i nie jest przeznaczony dla dzieci. Może on bowiem zawierać małe elementy, które w przypadku połknięcia przez dziecko mogą prowadzić do poważnych urazów i obrażeń!
- Produkt należy podłączać i instalować zawsze w taki sposób, aby osoby znajdujące się w otoczeniu nie były narażone na zranienia a rzeczy materialne narażone na uszkodzenia (na przykład potknięcie się o produkt lub podłączony do niego przewód, upadek przedmiotu z wysokości).
- Należy usunąć według przepisów lokalnych i zabezpieczyć przed dziećmi opakowanie oraz inne elementy wchodzące w skład opakowania z powodu ryzyka skaleczenia podczas zabawy. Istnieje ponadto ryzyko połknięcia części lub całości opakowania lub innych elementów wchodzących w jego skład oraz wdychania oparów materiałów izolacyjnych (jeśli takie występują).
- Należy unikać instalacji produktu w miejscach o wysokiej temperaturze lub/i wilgotności oraz w miejscach, które mogą mieć kontakt z wodą. Nie instaluj produktu w pobliżu otworów klimatyzatorów oraz w miejscach o nadmiernej ilości kurzu lub/i dymu. Podczas instalacji zachowaj wymaganą odległość od materiałów wybuchowych i łatwopalnych.
- Nie instaluj produktu w miejscach narażonych na wibracje lub drgania.
- Nigdy nie zmieniaj i nie modyfikuj samego produktu jak również elementów będących jego wyposażeniem. Nie używaj produktu jeśli jest on (lub któryś z elementów będących jego wyposażeniem) uszkodzony.
- Zachowaj wokół wszystkich urządzeń wystarczająco miejsca, aby zapewnić

odpowiednią wentylację i przepływ powietrza, jak również umożliwić swobodne podłączenie lub odłączenie urządzeń. ● Nie podłączaj i nie odłączaj przewodów sygnałowych w trakcie pracy urządzenia. ● Nie zamieniaj miejscami modułów Nadajnika i Odbiornika, nie zamieniaj miejscami modułów SFP nadajnika i odbiornika jak również czujników IR nadajnika i odbiornika. ● Używaj wyłącznie zasilacza 5V DC dostarczonego wraz z produktem. Nie używaj produktu jeśli zasilacz jest uszkodzony. W razie konieczności wymiany zasilacza upewnij się, że posiada on takie same parametry jak zasilacz oryginalny.

WPROWADZENIE

Niniejszy produktu – **Konwerter HDMI 1080p na Światłowód Jednomodowy LC** – składa się z modułu nadajnika (TX) oraz modułu odbiornika (RX) i umożliwia transmisję sygnału HDMI na odległość aż do 40 kilometrów przy użyciu jedno-modowego kabla światłowodowego LC. Urządzenie obsługuje sygnał pilotów IR, dzięki czemu umożliwia sterowanie urządzeniem źródła sygnału HDMI z „lokalizacji zdalnej”, moduł nadajnika wyposażony został w dodatkowy port HDMI Loop-Out, który umożliwia podłączenie „lokalnego” wyświetlacza HDMI. Produkt jest idealnym narzędziem do zastosowania w systemach dozorowych i monitoringu, do transmisji sygnału telewizyjnego, czy nawet do wyświetlania wielkoformatowych treści reklamowych oraz informacyjnych.

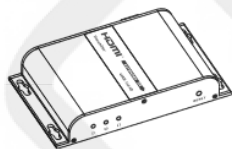
CECHY PRODUKTU

- Współpraca z jednomodowymi modułami optycznymi SFP 1.25Gbps o zasięgu transmisji do 40km
- Obsługa wysokich rozdzielczości do Full HD 1080p@60Hz
- Współpracuje z pilotami IR o częstotliwości pracy 20 ~ 60Hz
- Moduł nadajnika z portem HDMI Loop-Out do podłączenia lokalnego wyświetlacza HDMI
- Kompletny zestaw nadajnika i odbiornika wraz z wkładkami SFP
- Instalacja typu Plug and Play, nie wymaga specjalistycznej konfiguracji
- Ochrona przed wyładowaniami, ochrona przed przepięciami, ochrona ESD
- Możliwość montażu ściennego

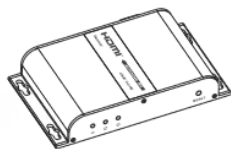
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Przed przystąpieniem do podłączenia i używania urządzenia upewnij się, że w opakowaniu znajdują się wszystkie wymienione poniżej elementy:

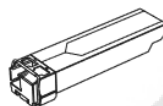
● 1x Moduł Nadajnika TX	● 2x Zasilacz 5V DC 2A
● 1x Moduł Odbiornika RX	● 1x Czujnik IR nadajnika (IR Blaster)
● 1x Moduł Optyczny SFP (TX1310/RX1550nm)	● 1x Czujnik IR odbiornika (IR Receiver)
● 1x Moduł Optyczny SFP (TX1550/RX1310nm)	● 1x Instrukcja użytkownika



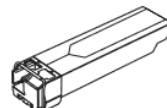
1x Nadajnik TX



1x Odbiornik RX



1x Moduł Optyczny SFP
TX1310/RX1550



1x Moduł Optyczny SFP
TX1550/RX1310



1x Czujnik IR Nadajnika
IR Blaster



1x Czujnik IR Odbiornika
IR Receiver



2x Zasilacz 5V DC 2A



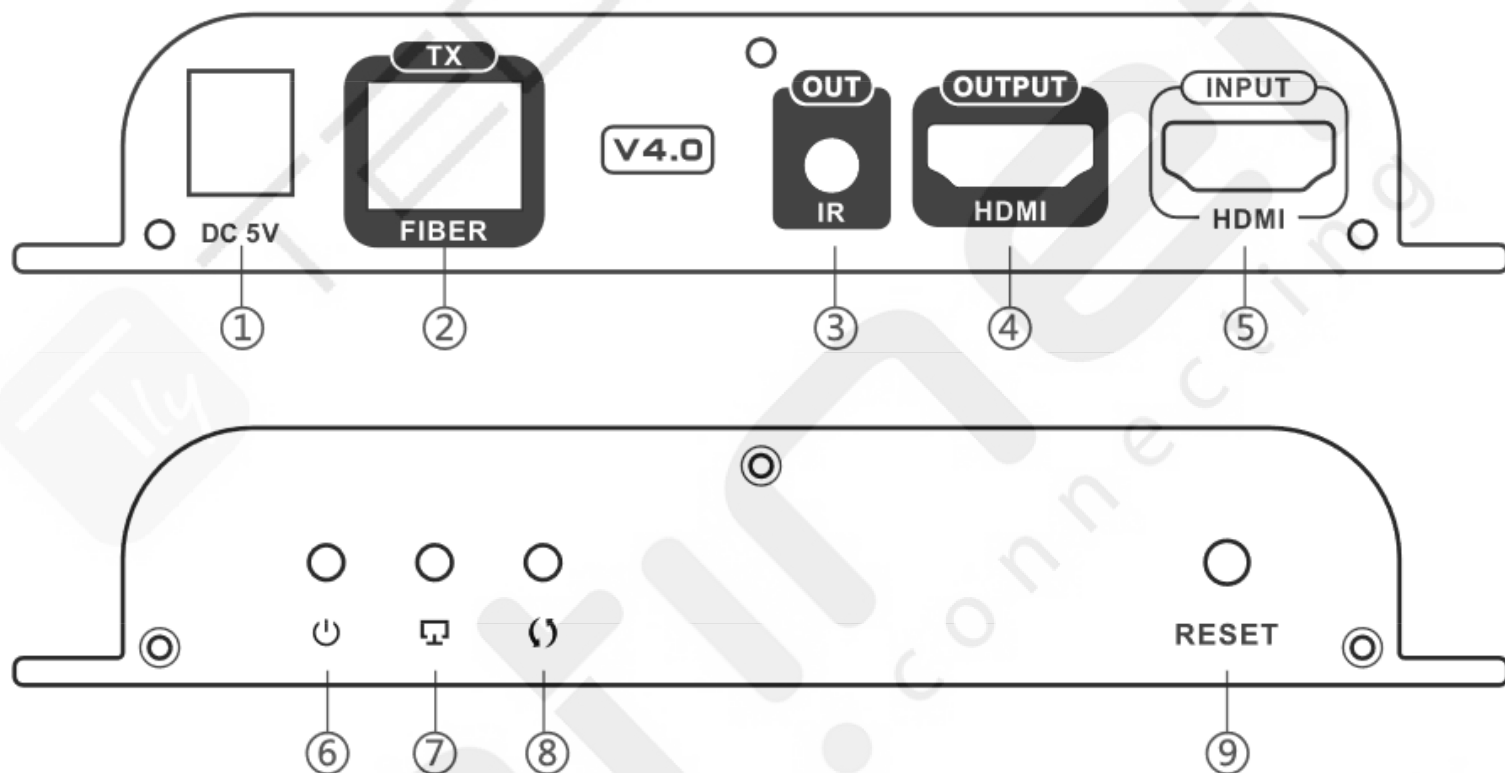
1x Instrukcja
Użytkownika

WYMAGANIA INSTALACYJNE

- ① Urządzenie źródła sygnału HDMI (komputer, laptop, odtwarzacz DVD, konsola gier, itp.)
- ② Wyświetlacz HDMI (telewizor, monitor, projektor, ekran)
- ③ Jednomodowy kabel światłowodowy LC simplex
- ④ Przewody HDMI

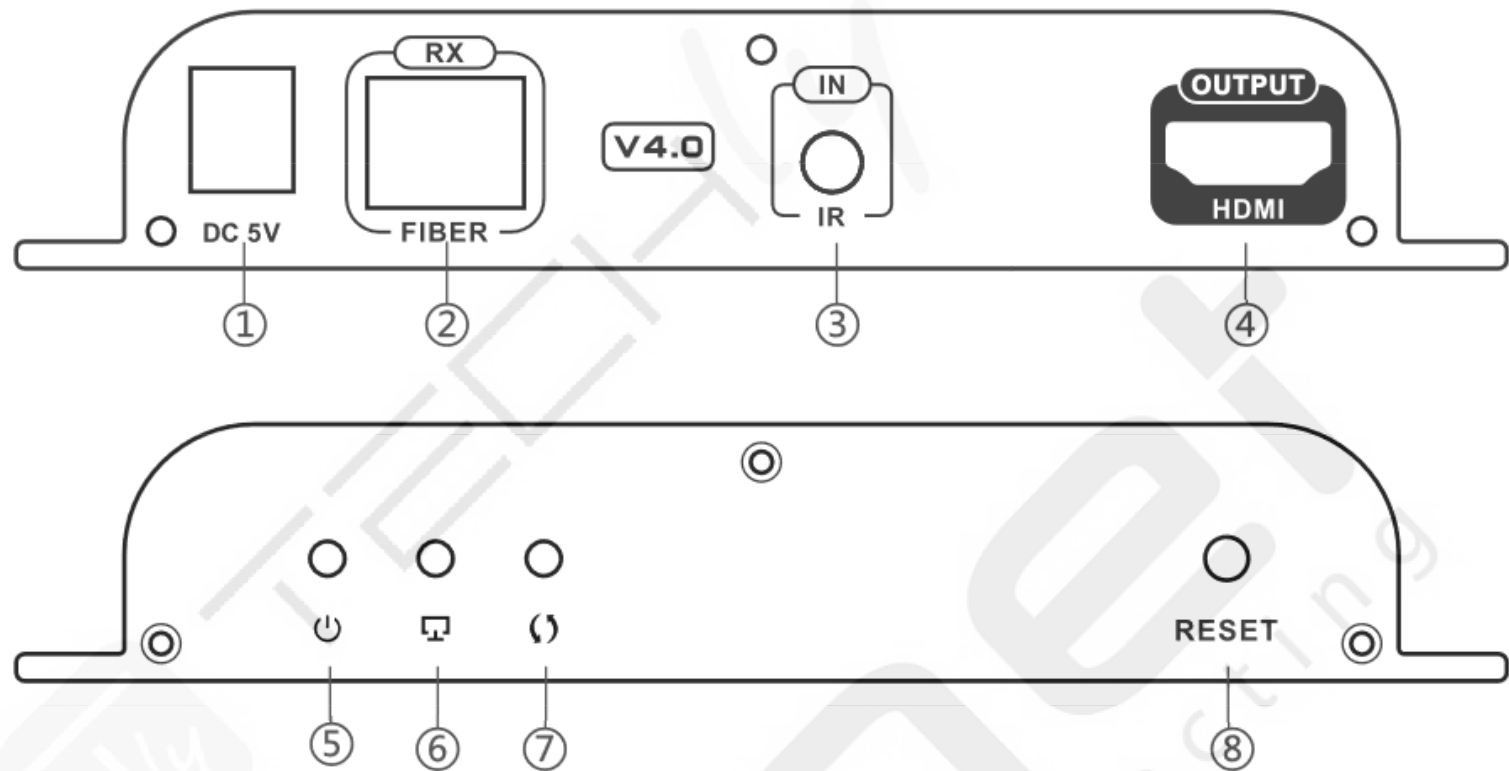
OPIS PORTÓW I ZŁĄCZ

Moduł nadajnika TX:



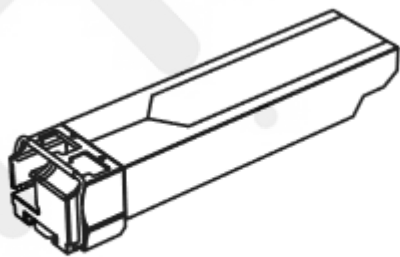
①	Gniazdo zasilania DC 5V	Podłącz znajdujący się w zestawie zasilacz sieciowy 5V DC 2A
②	Slot SFP (TX FIBER)	Umieść w slotie moduł optyczny SFP (TX1310/RX1550nm)
③	Port IR OUT	Podłącz czujnik IR nadajnika (IR Blaster)
④	Port HDMI OUTPUT	Podłącz „lokalny” wyświetlacz HDMI
⑤	Port HDMI INPUT	Podłącz urządzenie źródła sygnału HDMI
⑥	Dioda zasilania	Świeci na niebiesko gdy urządzenie posiada zasilanie
⑦	Dioda połączenia	Miga na zielono tylko gdy jest połączenie pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem
⑧	Dioda transmisji	Świeci na zielono tylko gdy pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem odbywa się transmisja danych
⑨	Przycisk RESET	Wciśnij aby zrestartować moduł TX

Moduł odbiornika RX:

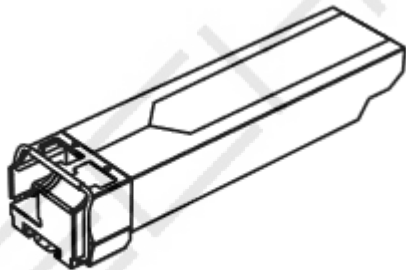


①	Gniazdo zasilania DC 5V	Podłącz znajdujący się w zestawie zasilacz sieciowy 5V DC 2A
②	Slot SFP (RX FIBER)	Umieść w slotcie moduł optyczny SFP (TX1550/RX1310nm)
③	Port IR IN	Podłącz czujnik IR odbiornika (IR Receiver)
④	Port HDMI OUTPUT	Podłącz wyświetlacz HDMI
⑤	Dioda zasilania	Świeci na niebiesko gdy urządzenie posiada zasilanie
⑥	Dioda połączenia	Miga na zielono tylko gdy jest połączenie pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem
⑦	Dioda transmisji	Świeci na zielono tylko gdy pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem odbywa się transmisja danych
⑧	Przycisk RESET	Wciśnij aby zrestartować moduł RX

MODUŁY OPTYCZNE SFP



TX1310/RX1550nm



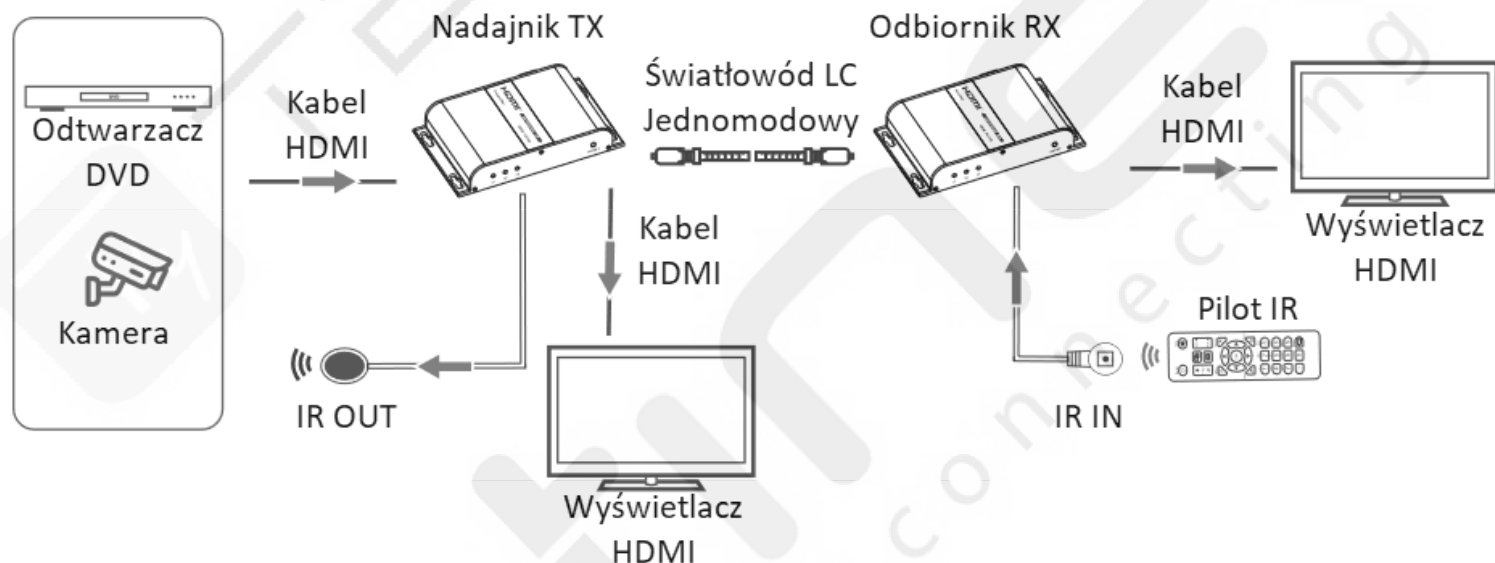
TX1550/RX1310nm

- ① Umieść moduł optyczny SFP (TX1310/RX1550) w slotcie SFP nadajnika TX.
- ② Umieść moduł optyczny SFP (TX1550/RX1310) w slotcie SFP odbiornika RX.
- ② Użyj jednomodowego kabla światłowodowego simplex ze złączem LC (długość ≤40km) aby połączyć moduły.
- ③ W przypadku konieczności wymiany modułu SFP użyj uniwersalnego modułu SFP o przepustowości 1.25Gbps.

INSTRUKCJA INSTALACJI

- ① Przy użyciu przewodów HDMI podłącz urządzenie źródła sygnału HDMI (np. laptop, odtwarzacz, konsola...) do portu HDMI INPUT modułu nadajnika oraz wyświetlacz HDMI do portu HDMI OUTPUT modułu odbiornika.
- ② Opcjonalnie, przy użyciu przewodu HDMI podłącz „lokalny” wyświetlacz do portu HDMI OUTPUT modułu nadajnika.
- ③ Umieść moduły SFP w odpowiednich slotach nadajnika i odbiornika, zwróć uwagę na oznaczenie modułów.
- ④ Podłącz jednomodowy światłowód LC ($\leq 40\text{km}$) do modułów SFP nadajnika i odbiornika.
- ⑤ Opcjonalnie, podłącz czujnik IR nadajnika (IR Blaster) do portu IR OUT modułu nadajnika, czujnik IR odbiornika (IR Receiver) podłącz do portu IR IN modułu odbiornika.
- ⑥ Podłącz zasilanie do modułów nadajnika i odbiornika używając znajdujących się w zestawie zasilaczy 5V DC.

PRZYKŁADOWY SCHEMAT PODŁĄCZENIA



CZUJNIKI IR

- ① Podłącz czujnik IR nadajnika (IR Blaster) do portu IR OUT modułu nadajnika extendera. Czujnik IR odbiornika (IR Receiver) podłącz do gniazda IR IN modułu odbiornika extendera.
- ② Umieść emiter czujnika IR nadajnika (IR Blaster) tak blisko okna IR urządzenia źródła sygnału HDMI jak tylko jest to możliwe.
- ③ Aby operować urządzeniem źródła sygnału HDMI z lokalizacji zdalnej skieruj wiązkę IR pilota bezpośrednio na czujnik IR odbiornika (IR Receiver).

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

P: Brak obrazu, na wyświetlaczu pojawia się komunikat: „Waiting for connection”?

O: 1) Sprawdź czy moduł nadajnika TX jest zasilony, upewnij się, że moduły SFP i kabel światłowodowy są prawidłowo podłączone

P: Brak obrazu, na wyświetlaczu pojawia się komunikat: „HDBiTT Reminder: Please check the TX input signal”?

O: 1) Upewnij się, że urządzenie źródła sygnału jest aktywne i nadaje sygnał HDMI.

2) Podłącz bezpośrednio urządzenie źródła sygnału do wyświetlacza HDMI, aby sprawdzić czy obraz jest wyświetlany. Spróbuj użyć innego urządzenia źródła sygnału HDMI. Wymień przewód HDMI.

P: Wyświetlany obraz nie jest „płynny”, jest niestabilny?

O: 1) Zrestartuj moduł nadajnika i/lub odbiornika wciskając przycisk Reset, aby zestawić „nowe połączenie”.

O1d: Sprawdź czy dioda „LINK” w module nadajnika TX świeci normalnie, jeśli dioda świeci nadajnik Extendera odbiera sygnał HDMI z urządzenia źródłowego, jeśli dioda nie świeci oznacza to brak sygnału HDMI.

PARAMETRY TECHNICZNE

Zasilanie	5V DC, 2A
Pobór mocy	TX < 3W, RX < 3W
Sygnal HDMI	HDMI 1.3, zgodny z HDCP 1.4
Obsługiwane rozdzielczości	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz
Sygnal DDC	5V p-p (TTL)
Długość fali	1310 / 1550 nm
Złącze optyczne	LC
Przepustowość	1.25 Gbps
Typ kabla optycznego	Jedno-modowy
Zasięg transmisji	≤ 40km
Wyjściowa moc optyczna	± 3dB
Wejściowa moc optyczna	± 3dB
Czułość odbiornika	≤ -23 dBm
Straty odbiciowe	12 dBm
Kompatybilność IR	20 ~ 60 KHz
Zabezpieczenia	1a Wyładowania kontaktowe poziom 4 (8KV) 1b Wyładowania w powietrzu poziom 4 (15KV) Na podstawie normy IEC61000-4-2
Temperatura pracy	-20° ~ 60°C
Temperatura magazynowania	-30° ~ 70°C
Wilgotność	0 ~ 90% RH
Materiał obudowy	Stop aluminium
Wymiary produktu	138.0 x 81.5 x 24.0 mm
Waga	TX: 180g, RX: 180g
Kolor	Czarny

KONSERWACJA

Obudowę produktu można czyścić wyłącznie suchą, delikatną szmatką. Nie używaj do czyszczenia rozpuszczalników, środków chemicznych ani materiałów ściernych.

GWARANCJA

Produkt nie podlega gwarancji jeśli dokonane zostały w nim jakiejkolwiek zmiany lub modyfikacje, jak również produkt którego uszkodzenie powstało w skutek nieprawidłowego użytkowania lub zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem. Nie podlega również gwarancji produkt, którego uszkodzenie powstało w skutek działania niszczylielskiej siły mechanicznej.



Jeśli na produkcie lub jego opakowaniu umieszczono ten symbol, wówczas w czasie utylizacji nie wolno wyrzucać tego produktu wraz z odpadami komunalnymi. Zgodnie z Dyrektywą EU w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), niniejszego produktu nie wolno usuwać jako nieposortowanego odpadu komunalnego. Prosimy o usunięcie zużytego produktu poprzez jego zwrot do punktu zakupu lub oddanie do miejscowego komunalnego punktu zbiórki odpadów przeznaczonych do recyklingu.



Znak CE gwarantuje, że produkt marki Techly® jest zgodny z podstawowymi Normami oraz Dyrektywami europejskimi.

www.netinet.pl