

OPZ-1A.
MEDIA SERWER – OPIS WYMAGAŃ / PARAMETRY TECHNICZNE

MEDIA SERWER - 2 sztuki

Parametry techniczne	<p>Do przechowywania i odtwarzania materiałów z wystarczającą mocą obliczeniową do obsługi 9 ekranów oraz backupu.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kompaktowa konstrukcja o głębokości nie większej niż 46 cm, wysokość 2U2. Procesor min: 24/48-Core, 2.1/3.9GHz, 45MB3. Pamięć ram min: 128GB RAM (ECC REG, 8 channels)4. Pojemność dyskowa min: 1.92 TB Data Storage U.2 SSD (Data U.2 SSD Max. Read Rate: 5 GB/s)5. Wbudowana lampka na tylnej ścianie umożliwiającą łatwe podłączanie okablowania6. Możliwość odtwarzania materiałów 4K (4:4:4) 60fps na każdej warstwie7. Wbudowane Zasilanie redundantne – dwa niezależne zasilacze8. Wbudowane co najmniej 8 wyjścia o rozdzielczości min 4k każde9. Obsługa nieograniczonej liczby warstw wideo10. Obsługa nieograniczonej ilości Timelin-ów11. Import oraz wizualizacja plików .FBX oraz .obj12. Możliwość wizualizacji sceny oraz ekranów poprzez wbudowany silnik 3d13. Wbudowana baza ekranów LED oraz projektorów zawierająca dane o jasności, wadze wymiarach i dostępnych obiektywach do każdego modelu niezależnie14. Wbudowana opcja podglądu materiału oraz ustawienia przed wysianiem na ekran nie wpływająca na pracę klipów na wyjściach15. Wbudowane co najmniej dwie karty sieciowe o prędkości min 10 Gb/s16. Możliwość ustawienia na każdym wyjściu EDID17. Możliwość odtwarzania nieskompresowanych materiałów (4k60 TIFF)18. Możliwość zainstalowania dodatkowej karty wyjściowej19. Możliwość wysyłania NDI20. Wbudowane dwa wejścia HDMI 2.0 z opóźnieniem nie większym jak 3 klatki21. Wbudowana obsługa efektów NOTCH22. Wbudowana obsługa Unreal oraz Unity23. Obsługa nieograniczone ilości wejść NDI24. Architektura programu 64 bit25. Sprzęt dedykowany od producenta oprogramowania przygotowany do pracy 24/7 <p>Minimalna ilość materiału wideo odtwarzanych jednocześnie: HAP FHD@60fps: min 30 NotchLC FHD@60fps : min 20 DPX 10 Bit FHD@60fps: min 30 HAP UHD@60fps: min 16 NotchLC UHD@60fps min : 6 DPX 10 Bit UHD@60fps min 2</p> <p>Karta przechwytyująca 2x HDMI 2.0 live input Ilość wejść HDMI: min 2 Latencja pomiędzy wejściem a wyjściem wideo : max 3 klatki Obsługa dwóch wejść jednocześnie : Tak Kompatybilna z oferowanym mediaserwerem : Tak Obsługa obrazu wideo: min. 4k</p>
-----------------------------	--

SERWER DIRECTOR – 1 sztuka

Parametry techniczne	<p>Do sterowania media serwerami</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kompaktowa konstrukcja o głębokości nie większej niż 46 cm, wysokość 2U2. Wbudowana lampka na tylnej ścianie umożliwiająca łatwe podłączanie okablowania3. Możliwość odtwarzania materiałów 4K (4:4:4) 60fps na każdej warstwie4. Wbudowane Zasilanie redundantne – dwa niezależne zasilacze5. Wbudowane co najmniej 4 wyjścia o rozdzielczości min 4k każde6. Obsługa nieograniczonej liczby warstw wideo7. Obsługa nieograniczonej ilości Timelin-ów8. Import oraz wizualizacja plików .FBX oraz .obj9. Możliwość wizualizacji sceny oraz ekranów poprzez wbudowany silnik 3d10. Wbudowana baza ekranów LED oraz projektorów zawierająca dane o jasności, wadze wymiarach i dostępnych obiektach do każdego modelu niezależnie11. Wbudowana opcja podglądu materiału oraz ustawienia przed wysianiem na ekran nie wpływająca na pracę klipów na wyjściach12. Wbudowane co najmniej dwie karty sieciowe o prędkości min 10 Gb/s13. Możliwość ustawienia na każdym wyjściu EDID14. Możliwość odtwarzania nieskompresowanych materiałów (4k60 TIFF)15. Możliwość zainstalowania dodatkowej karty wyjściowej16. Możliwość wysyłania NDI17. Wbudowana obsługa efektów NOTCH18. Wbudowana obsługa Unreal oraz Unity19. Obsługa nieograniczone ilości wejść NDI20. Architektura programu 64 bit21. Sterowanie urządzeniami typu Slave22. Automatyczne rozsyłanie materiałów do urządzeń23. Synchronizacja materiałów na wszystkich urządzeniach co do jednej klatki.24. Możliwość pracy wielu użytkowników w jednej sesji.25. Urządzenie kompatybilne z dostarczanymi serwerami.
-----------------------------	---

KONWERTER 4K HDMI – 4 sztuki

Parametry techniczne	<p>Urządzenie konwertujące sygnał VIDEO na RJ45</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kodowanie i dekodowanie do 4Kp602. Wejście i wyjście HDMI w wersji 2.03. Wyjście SDI typu 12G SDI4. Złącze SFP+ do łączności sieciowej 10GbE5. Zintegrowany, nie wymagający konfiguracji system sygnalizacji tally z wbudowaną dwukolorową lampą6. Konwersja krzyżowa, gdzie sygnał z HDMI można przekierować na SDI7. Darmowe RESTful API do opracowania autorskich rozwiązań automatyki, używających urządzeń BirdDog. <p>Formaty wideo: UHD 2160p: 23.98, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 HD 1080p: 23.98, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 HD 1080i: 50i, 59.94i HD 720p: 50p, 50.94p, 60p Kodek NDI, pełnopasmowy, kompresja i-frame</p>
-----------------------------	---

	<p>Złącza wideo: wejście HDMI 2.0 wyjście HDMI 2.0 wyjście 12G SDI</p> <p>Złącza dźwięku: wejście przez HDMI, 2 kanały, 48kHz wejście jack 3.5 mm, mikrofon/liniowe wyjście jack 3.5 mm, słuchawki stereo/liniowe</p> <p>Interakcja Panel z 4-liniowym wyświetlaczem typu OLED przedstawiającym stan pracy Zintegrowane dwubarwne sygnalizatory Tally Sygnalizacja tally dla przelotów wideo</p> <p>Łączność sieciowa: Ethernet RJ45 1000baseT, z zasilaniem PoE Klatka SFP+ (adapтеры 10Gb SFP+ sprzedawane oddzielnie) Panel sterowania przez przeglądarkę</p>
SERWER MOBILNY – 1 sztuka	
Parametry techniczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wideo serwer oparty o 64 bitowy silnik 3D 2. Możliwość odtwarzania na każdej warstwie plików wideo zdjęć , sekwencji zdjęć oraz plików audio 3. Obsługa plików: AVI, H.264, H.265, HAP, HAP –Q, HAP Alpha, NotchLC, PRORES, VP9 4. Możliwość odtwarzania plików co 120fps, wideo HDR i 10bit wideo 5. Możliwość odtwarzania materiału skompresowanego oraz nieskompresowanego na każdej warstwie 6. Integracja wejść na żywo 7. Obsługa dźwięku min : 128 ścieżek audio 8. Możliwość odtwarzania nieskończonej ilości warstw wideo jak i graficznych 9. Integracja przesyłania strumieniowego w formacie NDI zarówno wejść ja i wyjść 10. Możliwość odtwarzania audio wielokanałowego 11. Obsługa wielu timeline w tym samym czasie – brak ograniczeń w ilość timeline 12. Możliwość programowania za pomocą kluczy oraz krzywych dla funkcji jak: XYZ – pozycja, XYZ-rotacja, XYZ-skalowanie 13. Automatycznie generowanie plików małej rozdzielczości dla podglądu 14. Możliwość przemieszczania obrazu pomiędzy wieloma ekranami 15. Wbudowana biblioteka efektów wideo 16. Obsługa efektów typu Notch Fx 17. Wbudowana obsługa siników Unreal oraz UNITY 18. Możliwość wizualizacji oraz programowania bez podłączonych urządzeń wyświetlających 19. Możliwość ustawiania manipulowania w zakresie wielkości oraz proporcji ekranów w płaszczyźnie 3D 20. Wbudowana automatyczna kalibracja obiektów 3D za pomocą markerów 21. Baza danych projektorów uwzględniająca dane jak jasność, wielkość oraz wszystkie dostępne obiektywy do każdego modelu osobo 22. Baza danych większości ekranów Led na rynku uwzględniająca wymiary wagę ilość pikseli oraz wagę i pobór prądu. 23. Obsługa DMX / ARTNET 24. Wbudowane min 4 wyjścia o rozdzielczości 1920x1080

	<p>25. Urządzenie przystosowane do pracy 24/7 26. Urządzenie przenośne umożliwiające montaż 2 szt w wysokości 1U w rack 19” 27. Wbudowane karty sieciowe 2x 1Gbps 28. Dodatkowa karta audio umożliwiająca wylanie o kanałów audio niezależnie 29. Sprzęt dedykowany od producenta oprogramowania przygotowany do pracy 24/7</p>
PRZETWORNIK 4K HDMI (do 200 metrów) – 8 sztuk	
<p>Parametry techniczne</p>	<p>Przetwornik łączący media serwery z projektorami konwertujący sygnał VIDEO na sygnał optyczny (światłowód)</p> <p>§ Obsługuje przepustowość 18,2 Gb/s i zegar TMDS 600 MHz § Przedłużenie do 200 m (660 stóp) za pomocą jednego wielomodowego OM3 z zakończeniem SC lub lepszego Kabel światłowodowy (50/125um). § Obsługuje rozdzielczości do 4K Cinema-DCI (4096 x 2160 do 60 Hz, 4:4:4), 4K Ultra HD (3860 x 2160 do 60 Hz, 4:4:4) z HDR, 1080p Full HD i WUXGA (1920x1200) § Obsługuje HDCP 2.2 i 1.4 § Obsługuje HDR (High Dynamic Range) 10-bitowy głęboki kolor przy 4K 60 Hz 4:2:0 i 4K 24 Hz 4:4:4 § Obsługuje 12-bitowy głęboki kolor w rozdzielczości 1080p Full HD (60 Hz 4:4:4) § Transmisja 3DTV § Przejście Lip Sync § Obsługuje nieskompresowany dźwięk cyfrowy LPCM do 7.1 kanałów § Obsługuje do 7.1 kanałów cyfrowego dźwięku HBR (High Bit Rate), w tym Dolby Atmos®, Dolby® TrueHD, DTS:X™ i DTS-HD Master Audio™ § Obsługuje źródła DVI i wyświetlacze DVI do 1080p Full HD i WUXGA (1920x1200), z kablami CAB-DVI2-HDMI-LCK DVI-HDMI (brak w zestawie) § Solidna metalowa konstrukcja obudów zapewnia odporność na zakłócenia elektromagnetyczne (EMI) i zakłócenia promieniowane (RFI). § Plug & Play – w przypadku większości aplikacji nie jest wymagana żadna konfiguracja ani konfiguracja</p> <p>SPECYFIKACJE*</p> <p>§ Maksymalny zegar TMDS: 600 MHz § Całkowita przepustowość sygnału/przepływność danych: 18,2 Gb/s § Złącze wejścia wideo: (1) 19-pinowe złącze HDMI typu A, żeńskie § Złącze wyjściowe wideo: (1) 19-pinowe złącze HDMI typu A, żeńskie § Złącze łącza (nadawca/odbiorca): (1) Typ SC § Wskaźnik połączenia (nadawca/odbiorca): (1) LED, zielony § Złącze zasilania (nadajnik/odbiornik): (1) Gniazdo 5 V DC, tuleja 3,5 mm / wtyk 1,3 mm § Pobór mocy: Nadajnik: 3,2 W, Odbiornik: 2,8 W § Budżet mocy optycznej: 6,5 dB § Temperatura pracy: +32 do +122°F (0 do +50°C) § Wilgotność robocza: 10% do 85% RH, bez kondensacji § Temperatura przechowywania: -20 do +70°C (-4 do +158°F) § Wilgotność przechowywania: 10% do 85% RH, bez kondensacji § MTBF: 50000 godzin § Wymiary (szer. x wys. x gł., nadajnik/odbiornik, bez złączy): 1-3/4” x 7/8” x 3-1/8” (45 mm x 22 mm x 79 mm)</p>

	<p>§ Waga netto (nadawca/odbiorca): 3,2 uncji. (0,1 kg) każdy</p> <p>§ Waga przesyłki: 2,5 funta (1,2 kg).</p> <p>Patchcord SC-SC 2x50/125 OM3 90m, kabel 2,8mm</p>
SWITCH – 1 sztuka	
Parametry techniczne	<p>Szerokość: 220mm</p> <p>Głębokość: 400mm</p> <p>Wysokość: 43,2mm</p> <p>Waga: 4,05kg (8,93lb)</p> <p>Prędkość portu głównego: min.10 Gigabit / Multi-Gig</p> <p>Liczba portów: min. 16 (8 x 10G/Multi-Gig, 8 x 10G SFP+)</p> <p>Obsługa IGMP: min. Ulepszony (NETGEAR IGMP Plus™)</p> <p>Obsługa ramki Jumbo: Tak, do 12 kb</p> <p>Obsługa AVB: Tak</p> <p>Poziom hałasu: max. Tryb cichy 34,4dB przy 25°C</p> <p>Zużycie energii: max. 81,1W/254,65Btu/godz.</p> <p>Tryb gotowości bez połączenia z portem: 30,5W/95,77Btu/godz.</p>
Inne wymagania	<p>Montaż</p> <p>Konfiguracja i uruchomienie</p> <p>Instruktaż dla 2 osób (minimum 12h każda osoba)</p>
Gwarancja	24 miesiące