

## Inteligentna Elektronika

Ul. Raduńska 36A  
83-333 Chmielno

Tel.: +48 730 90 60 90

E-mail: info@centrumprojekcji.pl

**Panasonic**  
ideas for life



Nazwa **Projektor Panasonic PT-REQ12LW (bez obiektywu)**

Cena **106 120,00 zł**

Producent **Panasonic**

## OPIS PRODUKTU

Najważniejsze cechy

Spektakularna grafika przenosi Twoją produkcję na nowy poziom

Łatwy przepływ pracy, większe możliwości rozbudowy

Nowa konstrukcja obudowy zapewnia niezawodne działanie

Seria PT-REQ12

Zwiększ możliwości produkcyjne i zrewolucjonizuj przepływ pracy dzięki 1-chipowym projektorom DLP™ 4K nowej generacji

Do serii zaliczają się modele: PT-REQ12 PT-REQ10 PT-REQ80

Dynamiczne efekty wizualne przenoszą produkcję na nowy poziom

Seria REQ12 jest jednym z pierwszych 1-chipowych projektorów DLP™ wyposażonych w Quad Pixel Drive, naszą 2-osiową technologią pixelquadrupling, która zapewnia głęboki, płynny i szczegółowy obraz 4K. Obsługuje projekcję 240 Hz i współpracuje z opcjonalnym systemem śledzenia projekcji w czasie rzeczywistym. Ulepszony kontrast dynamiczny zawiera nowe układy rozpoznawania scen, które znacznie wyróżniają się między czarnymi, białymi oraz kontrastującymi kolorami i ożywiają prezentowane treści.

Bezproblemowa praca, zwiększone możliwości rozbudowy

Seria REQ12 odpowiada na zapotrzebowanie na złożone produkcje dzięki rozszerzonym funkcjom, interfejsom i opcjom, które usprawniają przebieg pracy. Nowa linia obiektywów poprawia kontrast natywny, dodaje wspomaganą ostrość peryferyjną i rozszerza zakres zmiany obiektywu. Gniazdo Intel® SDM integruje własne lub zewnętrzne karty funkcyjne w celu dostosowania i skalowania łączności. Możesz importować niestandardowe wzorce testowe, korzystać z funkcji NFC, aby przygotować się do połączenia sieciowego bez zasilania i zaoszczędzić czas dzięki wstępnie aktywowanym zestawom aktualizacyjnym dla oprogramowania Geo Pro.

Nowa konstrukcja zapewniająca bezobsługową pracę

Seria REQ12 to pierwsze projektory DLP™ z jednym chipem, które są wyposażone w hermetycznie zamknięty blok optyczny z chłodzeniem cieczą, co pozwala na 20 000 godzin bezobsługowej projekcji.

Aby zapobiec przerwom w pracy, Backup Input11 przełącza się na sygnał wtórny bez wygaszania ekranu, gdy sygnał główny zostanie zakłócony, podczas gdy Multi Laser Drive Engine zapobiega utracie jasności w mało prawdopodobnym przypadku awarii diody.

Spektakularna grafika przenosi produkcję na nowy poziom

Głębia, płynność i wymiarowość obrazu 4K

Quad Pixel Drive zapewnia płynny i szczegółowy obraz 4K1 z fascynującym poczuciem głębi. Ta oryginalna technologia zaspokaja rosnące zapotrzebowanie na absolutny realizm wizualny w immersyjnych przestrzeniach rozrywkowych, w szczególności w muzeach sztuki i przestrzeniach mapowania projekcji 360°, z płynnymi obrazami, które są wolne od widocznych pikseli i siatki pikseli, nawet oglądanych z bliska. Wprowadź swoich gości w artystyczny świat, dzięki realistycznym doświadczeniom wizualnym, które ożywiają niezwykle historie.

1 z napędem Quad Pixel [WŁ.]

Bogaty wzmacniacz kolorów zapewnia żywe i dokładne kolory

Rich Color Enhancer to oryginalna technologia optymalizacji kolorów z dwoma trybami do wyboru. Tryb dynamiczny równoważy jasność i kolory, zapewniając wyraźny obraz w jasnym otoczeniu. Tryb standardowy optymalizuje reprodukcję kolorów poprzez rozszerzenie wyjścia kanału czerwonego, co prowadzi do bardziej naturalnie żywej ekspresji czerwieni. Ma to kluczowe znaczenie dla dokładnej reprodukcji dzieł sztuki i innych treści bogatych w kolory w cyfrowych muzeach, galeriach sztuki i innych edukacyjnych obiektach.

Ulepszone kontrast dynamiczny [NOWOŚĆ]

Oprócz wyższego współczynnika kontrastu 25 000:1, Evolved Dynamic Contrast posiada nowy układ analiz scen, w których dokładnie rozpoznaje jasne i ciemne obszary obrazu. Różnica między czernią, bielą i kontrastującymi kolorami jest bardziej zauważalna niż kiedykolwiek wcześniej. Technologia ta minimalizuje również przyciemnianie obrazów, które składają się z informacji o kontraście i sprawiają, że czerń jest głębsza, a biel jaśniejsza. Każda klatka video jest analizowana w czasie rzeczywistym, a moc światła jest stale dostosowywana, aby spełnić precyzyjne wymagania dotyczące kontrastu każdej sceny, nawet gdy jasne i ciemne obrazy szybko się zmieniają.

Dostosowywanie poziomów czerni na zakrzywionych ekranach [NOWOŚĆ]

Uzyskanie jednolitego poziomu czerni wewnątrz mieszanych obszarów na zakrzywionych ekranach przy użyciu konwencjonalnej regulacji zawsze było trudne. Dzieje się tak, ponieważ zakrzywienie ekranu zniekształca szerokość czarnych ramek, które definiują obszar regulacji poziomu czerni. Panasonic rozwiązuje ten problem poprzez zaawansowaną regulację w celu dopasowania do dowolnych kształtów ekranu. Możesz użyć do 17 punktów kontrolnych, aby zmienić kształt czarnych ramek tak, aby pasowały do ekranu symetrycznie bez zniekształceń, umożliwiając ustawienie poziomów czerni z dokładnością do 0,5 piksela, co jest idealne dla treści 4K.

Regulacja poziomów czerni wewnątrz i na zewnątrz obszaru wyświetlania obrazu [NOWOŚĆ]

Regulacja poziomu czerni firmy Panasonic została opracowana w celu wyeliminowania rozpraszających nierówności poziomu czerni, które mogą pojawiać się w mieszankach poza obszarem wyświetlania obrazu po zastosowaniu regulacji geometrycznej. Odłączając kodyfikację poziomu czerni od regulacji geometrycznej, ustawienia formatu czerni można zastosować do całego miksu, w tym do nakładania się ilustracji poza obszarem wyświetlania, aby uzyskać całkowicie płynny obraz na wielu ekranach.

Uwaga: Ustawienie obszaru poziomu czerni należy wykonać przed regulacją formatu czerni. Możliwość odłączenia regulacji poziomu czerni od regulacji geometrycznej jest obsługiwana tylko na płaskich ekranach, gdy sąsiednie obrazy są wyrównane w pionie lub poziomie.

Płynne odtwarzanie treści 2K/240 Hz

Projektor jest w stanie płynnie odtwarzać treści wideo 240 Hz/1080p przy minimalnym opóźnieniu wejścia/wyjścia wynoszącym zaledwie 6 ms, co idealnie nadaje się do wciągających wrażeń lub zastosowań, takich jak wydarzenia eSportowe i interaktywne atrakcje XR, w których ważna jest szybka reakcja i płynny ruch. Seria REQ12 współpracuje z opcjonalnym systemem śledzenia projekcji w czasie rzeczywistym ET-SWR102 firmy Panasonic – gotowym do użycia z zestawem SDK (Software Development Kit), który współpracuje z kamerami na podczerwień, umożliwiając projekcję na szybko poruszających się obiektach z prędkością do 240 kl./s, co ułatwia dodanie realistycznej interaktywności w FEC, muzeach lub innych atrakcjach.

2 ET-SWR10 może być używany w połączeniu z urządzeniami innych firm (które są sprzedawane oddzielnie). Kompatybilność z urządzeniami innych firm nie może być zagwarantowana. Obowiązują również inne ograniczenia. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej ET-SWR10.

Obsługa szerokoekranowych sygnałów wejściowych [NOWOŚĆ]

Jednouladkowe projektory DLP™ są coraz częściej wybierane, gdyż świetnie sprawdzają się przy

połączeniach lokalnych zespołów i w pełni zdalnych lub hybrydowych przestrzeniach konferencyjnych. Najnowsze układy oprogramowania do wideokonferencji mogą wysyłać sygnał 21:9 (2560 x 1080) do projektora z serii REQ12, dzięki czemu twarze zdalnych uczestników są wyświetlane wzdłuż dolnej części ekranu na wysokości oczu osób siedzących w pomieszczeniu. Poprawia to płynność komunikacji między członkami grupy. Ponadto, w przypadku gier, filmów, filmów dokumentalnych i innych wciągających treści produkowanych w formacie 21:9, warto zainwestować w projektor, który zapewni kinowe wrażenia zgodnie z zamierzeniami twórców.

Bezproblemowa praca, zwiększone możliwości rozbudowy  
Współpracuje z całkowicie nową linią obiektywów [NOWOŚĆ]

Seria REQ12 współpracuje z całkowicie nową gamą opcjonalnych obiektywów stałogniskowych, zmienneogniskowych i ultrakrótkogniskowych do wybranych projektorów Panasonic 1-Chip DLP™, umożliwiając dostarczanie wciągających wrażeń w pomieszczeniach o dowolnym rozmiarze i kształcie. Obiektywy, które poprawiają natywny kontrast nawet o 16%<sup>1</sup> jednocześnie redukując niepożądaną aberrację chromatyczną, rozszerzają zakres regulacji przesunięcia obiektywu w porównaniu z poprzednimi obiektywami. Obiektywy są wyposażone w funkcje pamięci obiektywu i jego automatycznej identyfikacji, a teraz oferują także zasilaną peryferyjną regulację ostrości<sup>2</sup> z możliwością obsługi za pomocą pilota lub aplikacji Smart Projector Control<sup>3</sup>.

Uwaga: Do wybranych modeli dołączony jest standardowy obiektyw (odpowiednik ET-C1S600).

Dostępność może zależeć od regionu. ET-C1W300 (0,550–0,690), ET-C1W400 (0,680–0,950:1), ET-C1W500 (0,940–1,39:1) i ET-C1T700 (2,07–3,38:1) będą dostarczone w III kwartale 2023 r. ET-C1U100 (0,308–0,330:1) dostarcza CY2023 Q4.

1 ET-C1S600 w porównaniu do ET-DLE170.

2 Z wyłączeniem obiektywów ET-C1S600 i ET-C1T700.

3 Aplikacja jest dostępna bezpłatnie w App Store i Google Play. Przed pobraniem i zainstalowaniem aplikacji na urządzeniu należy sprawdzić zgodność urządzenia i systemu operacyjnego.

Szeroka skalowalność dzięki gniazdu Intel® SDM-ready [NOWOŚĆ]

Gniazdo Intel® SDM-ready integruje opcjonalne karty funkcyjne własne lub innych producentów. Te karty funkcyjne zmniejszają złożoność instalacji i ułatwiają dostosowanie, skalowanie i rozszerzanie łączności projektora do różnych zastosowań i infrastruktury w miejscu wydarzenia. Projektor współpracuje z kartą terminala DIGITAL LINK (TY-SB01DL), płytką zaciskową 12G-SDI (TY-SB01QS) i płytką odbiornika PressIT Wireless Presentation System (TY-SB01WP), a także wybranymi kartami 1 PC, terminalami i płytkami AVoIP innych firm.

Importowanie i zapisywanie niestandardowych wzorców testowych [NOWOŚĆ]

Oprócz 10 wbudowanych wzorców testowych można także importować i zapisywać aż trzy niestandardowe wzorce testowe w projektorze. Preferowane wzorce tekstowe można zapisać lub użyć zawartości klienta do skalibrowania projektora przed podłączeniem źródła wideo. Uzyskaj dostęp do zgodnych plików obrazów BMP lub PNG zapisanych w pamięci USB za pomocą menu "Wzorzec testowy", gdzie można je zapisać, zmienić ich nazwę czy usunąć za pomocą pilota projektora.

Uwaga: Obsługuje formaty PNG (1/8/16/24/32/48/64-bit, nieprzezroczyste, z wyłączonym mieszaniem alfa) i BMP (1/8/24-bit) o maksymalnej rozdzielczości 3840 x 2400 punktów.

Inteligentna aplikacja do sterowania projektorem usprawnia przepływ pracy

Aplikacja Smart Projector Control upraszcza konfigurację i obsługę projektora. Połączenie jest łatwe: wystarczy zeskanować kod QR wyświetlany w menu OSD projektora za pomocą kamery smartfona. Możesz sterować nawet 64 projektorami jednocześnie i dostosowywać ustawienia bez konieczności wyświetlania menu OSD. Możesz wybrać wzorce testowe, dostosować ustawienia obiektywu za pomocą nowego interfejsu sterowania, zablokować jasność i wykonać regulację ostrości za pomocą aparatu smartfona z odległości do 30 m (98 stóp). Więcej informacji można znaleźć na stronie Smart Projector Control (Sterowanie projektorem inteligentnym).

Wstępnie aktywowane zestawy aktualizacyjne dla oprogramowania Geo Pro

Seria PT-REQ12 jest dostarczana ze wstępnie aktywowanymi licencjami na zestawy modernizacyjne, które są dostarczane w pakiecie z naszym bezpłatnym oprogramowaniem Geometry Manager Pro<sup>1</sup>.

Zestaw aktualizacji oprogramowania ET-UK20 Geometry Manager Pro rozszerza funkcjonalność oprogramowania i dodaje zaawansowane narzędzia do mieszania krawędzi, ujednolicania kolorów i maskowania. Zestaw do automatycznej aktualizacji ekranu ET-CUK10 wykorzystuje dane z podłączonej kamery<sup>2</sup> do automatycznej kalibracji obszarów z mieszaniem krawędzi poprzez dostosowanie ich

jasności, koloru i poziomu czerni, oszczędzając czas i kłopoty związane z ręczną kalibracją.

1 Odwiedź stronę PASS, aby zarejestrować projektor i pobrać bezpłatne oprogramowanie Geometry Manager Pro dla systemu Windows® (zestawy do aktualizacji w zestawie). Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Panasonic Geometry Manager Functions .

2 Kompatybilne aparaty to Nikon D5200/D5300/D5500/D5600/D7500. Korzystanie z funkcji automatycznej regulacji ekranu w tych aparatach wymaga zainstalowania wtyczki Auto Screen Adjustment Plug-in (bezpłatnego sterownika kamery dostępnego w PASS). Korzystanie z funkcji automatycznej regulacji ekranu w modelu D7500 wymaga programu Geometry Manager Pro w wersji Ver. 6.1.10 lub nowszy i wtyczka Automatyczna regulacja ekranu w wersji. 5.1.10 lub nowszy.

Szybkie znalezienie właściwego kąta projekcji [NOWOŚĆ]

Jedną z zalet projektorów laserowych jest ich elastyczność w mapowaniu obrazów na podłogach, ścianach, skomplikowanych powierzchniach i obiektach 3D w celu stworzenia wciągającego środowiska. Jednak dostosowanie kąta projektora do miejsca określonego w symulacji projektu przestrzennego może być pracochłonne i czasochłonne, jeśli projektor jest trudno dostępny. Seria REQ12 jest wyposażona w nowy czujnik żyroskopowy, który wykrywa nachylenie i przechylenie ciała oraz wyświetla na ekranie grafikę pokazującą kąt nachylenia projektora. Zamiast pracować na ślepo metodą prób i błędów, instalatorzy mogą odnieść się do tych danych i odpowiednio dostosować kąt projektora, zanim urządzenie zostanie ostatecznie zabezpieczone na swoim docelowym miejscu.

Uwaga: Dokładność pomiaru zmienia się w zależności od wielkości zastosowanego skoku i przechyłu oraz od tego, czy urządzenie jest ustawione pod kątem w jednym czy w obu kierunkach.

Nowa konstrukcja zapewniająca bezobsługową pracę

Remote Preview LITE do monitorowania podczas zdarzeń

Remote Preview LITE pozwala projektorowi potwierdzić integralność sygnału wideo i wprowadzić korekty do wyświetlanego obrazu, po prostu przeglądając miniatury sygnału wejściowego na laptopie przed projekcją. Dostęp za pośrednictwem oprogramowania lub przeglądarki internetowej, Remote Preview LITE działa z projektorem w trybie gotowości 1 lub z włączoną migawką. Jest to przydatne podczas wydarzeń takich jak koncerty, gdzie możliwości sprawdzenia treści na ekranie są ograniczone ze względu na ruch na scenie, próby dźwięku, światło słoneczne padające na ekran i inne czynniki logistyczne. Remote Preview LITE zmniejsza ryzyko wystąpienia błędów.

Uwaga: Wymaga oprogramowania Multi-Monitoring & Control w wersji 3.2 lub nowszej

1 Projektor musi być w trybie Pre-Show (Tryb pre-show).

Hermetyczny silnik optyczny i układ chłodzenia cieczą [NOWOŚĆ]

Seria REQ12 jest wyposażona w hermetyczny silnik optyczny spełniający normę IP5X Dust Protect, eliminując potrzebę stosowania filtra powietrza i umożliwiając 20 000 godzin 1 bezobsługowej projekcji. Niezawodność została potwierdzona przez przyspieszone testy w komorze pyłowej w warunkach znacznie bardziej zapyłonych niż te, w których testowane są niektóre produkty konkurencji. Nowo udoskonalony system chłodzenia cieczą umożliwi ciągłą pracę w ciepłych, zapyłonych środowiskach o znacznie niższym poziomie hałasu niż poprzednia seria, dlatego jest idealny do cichych przestrzeni, takich jak muzea. Ponadto nowa, stylowa konstrukcja obudowy dyskretnie wtapia się w przestrzeń, aby zminimalizować zakłócenia.

1 Mniej więcej w tym czasie strumień świetlny zmniejszy się o około 50%. IEC62087: 2008 Broadcast Contents, tryb NORMAL, kontrast dynamiczny [3], temperatura 35 °C (95 °F), wysokość 700 m (2,297 ft) z 0.15 mg/m<sup>3</sup> pyłu zawieszony w powietrzu. Szacowany czas spadku strumienia świetlnego do 50% różni się w zależności od środowiska.

Nadmiarowość wejścia kopii zapasowej

Dwa identyczne sygnały mogą być jednocześnie przesyłane do HDMI 1 (podstawowy) i HDMI 2 (zapasowy). Jeśli transmisja do wejścia podstawowego zostanie przerwana, projektor automatycznie przełączy się na kopię zapasową w co najmniej 0,3 sekundy<sup>1</sup> bez wygaszania ekranu. Ta warstwa zabezpieczenia zapewnia większy spokój podczas wydarzeń, w których wyświetlanie obrazu nie może zostać przerwane.

Uwaga: Przypisanie zacisków Wejście podstawowe (HDMI 1) i Wejście kopii zapasowej (HDMI 2) jest stałe. Sygnały wejściowe do wejść podstawowych i zapasowych muszą być identyczne.

1 Zależy od trybu wprowadzania kopii zapasowych i podłączonego urządzenia zewnętrznego.

Wysoce niezawodny silnik napędu wielolaserowego

Wiele modułów laserowych jest wyposażonych w naszą unikalną technologię Failover Circuitry. W mało

prawdopodobnym przypadku awarii pojedynczej diody, failover Circuitry nadal dostarcza energię elektryczną do funkcjonalnych diod z serii, minimalizując utratę jasności. Jeśli ten sam problem wystąpi w projektorach bez obwodów przełączania awaryjnego, wszystkie diody w module mogą się wyłączyć, powodując znaczną utratę jasności.

Dodatkowe funkcje

Obsługa Art-Net DMX, PJLink™, Crestron Connected® V2, Crestron® XiO Cloud, Extron XTP® i IPv61

Dwa porty USB dla zasilania 5 V/2 A DC, opcjonalny moduł bezprzewodowy serii AJ-WM50 oraz transfer danych z pamięci USB

Kompatybilny z nowym narzędziem Multiple PJ Firmware Batch Update Tool

Funkcje synchronizacji kontrastu i synchronizacji migawki

Funkcja klonowania danych przez sieć LAN lub USB2

Bezpłatna instalacja 360°

Szybki start i szybkie wyłączenie

Wieloekranowy system wsparcia

Kontrola jasności i kolorów w wielu jednostkach

Tryb symulacji DICOM

Funkcja monitorowania przebiegów

1 Opcjonalny moduł bezprzewodowy serii AJ-WM50 nie jest zgodny z protokołem IPv6.

2 Klonowanie danych jest obsługiwane w modelach z tej samej serii o tej samej rozdzielczości. Nie obejmuje haseł, identyfikatora projektora i ustawień sieciowych.

## CECHY PRODUKTU

Model/Seria	<b>PT-REQ12LW</b>
Technologia	<b>DLP</b>
Rozdzielczość (Podstawowa)	<b>4K</b>
Format Obrazu	<b>16:9</b>
Jasność	<b>12000</b>
Kontrast (...:1)	<b>25000</b>
Źródło Światła	<b>LASER</b>
Żywotność Źródła Światła (Ilość Godzin)	<b>20000</b>
Wsp. Powiększenia/Rzutu (Throw Ratio) Minimalny (...:1)	<b>1.36</b>
Wsp. Powiększenia/Rzutu (Throw Ratio) Maksymalny (...:1)	<b>2.1</b>