Inteligentna Elektronika
Ul. Raduńska 36A
83-333 Chmielno

Tel.: +48 730 90 60 90
E-mail: info@centrumprojekcji.pl



Nazwa	**Projektor Panasonic PT-MZ14KLWE**
Cena	**80 400,00 zł**
Producent	**Panasonic**

OPIS PRODUKTU

Najmniejszy, najlżejszy i najcichszy na świecie projektor o jasności 14 000 lm*
PT-MZ14KL
*Strumień świetlny PT-MZ14KL. Stan na listopad 2022 r., na podstawie publicznie dostępnych wymiarów, wagi i wartości szumów roboczych projektorów laserowych LCD o jasności do 20 000 lm i większej. Pomiar, warunki pomiarowe i metoda notacji są zgodne z międzynarodowymi normami ISO / IEC 21118: 2020. Wartość jest średnią wszystkich produktów wysyłanych.
Najważniejsze cechy
Najmniejszy, najlżejszy i najcichszy na świecie projektor LCD o jasności 14 000 lm
Dostarczanie do 20 000 lm przy napięciu AC 100–240 V, pierwsze na świecie
Energooszczędna konstrukcja o długiej żywotności minimalizuje problemy
Najcichsza na świecie *1 praca pozwala widzom skoncentrować się na prezentacji
Seria PT-MZ20K osiąga najcichszą *1 pracę na świecie przy 42 dB *2 . Nie tylko utrzymuje uczestników w skupieniu, ale także przyczynia się do poprawy środowiska dźwiękowego w zastosowaniach takich jak konferencje hybrydowe. Gdy wymagane jest cichsze otoczenie, poziom hałasu można dodatkowo zredukować do
36 dB *3 ustawiając projektor w Tryb CICHY. Pomaga to stworzyć środowisko, w którym wszyscy widzowie mogą skoncentrować się na prezentacji.
*
1 Stan na listopad 2022 r., w oparciu o projektory laserowe LCD o jasności 20 000 lm i wyższej, według wewnętrznych badań.
2 PT-MZ20KL w trybie NORMALNYM. Poziom hałasu innych modeli w trybie NORMAL wynosi 38 dB dla PT-MZ17KL i 35 dB dla PT-MZ14KL/MZ11KL.
3 PT-MZ20KL w trybie CICHYM. Poziomy hałasu innych modeli w trybie QUIET wynoszą 32 dB dla PT-MZ17KL i 30 dB dla PT-MZ14KL/MZ11KL. Jasność jest zmniejszona w trybie QUIET.
Generator czystej bieli zapewnia wysoką jasność i bogate kolory
Generator czystej bieli, opracowany przez firmę Panasonic Connect, przyczynia się do bogatej reprodukcji kolorów przy wysokiej jasności do 20 000 lm *1 . Efektywne zbieranie światła wykorzystuje system wieloodbiciowy, aby zminimalizować utratę energii źródła światła zauważalną w przypadku

konwencjonalnych systemów. Osiąga optymalny balans kolorów bez poświęcania jasności dla realistycznego i dokładnego odwzorowania kolorów.
*1 Pomiar, warunki pomiaru i metoda zapisu są zgodne z międzynarodowymi normami ISO/IEC 21118: 2020. Wartość jest średnią wszystkich produktów w momencie wysyłki.
Dynamic Contrast NX realizuje nowy wymiar kontroli światła i ciemności
Dynamic Contrast NX, dalsza ewolucja funkcji Dynamic Contrast, wykorzystuje nowo opracowany obwód analizy sceny wideo do dokładniejszego rozpoznawania różnic w jasności i ciemności.
Energooszczędna konstrukcja o długiej żywotności minimalizuje problemy
Energooszczędna konstrukcja przyjazna dla środowiska, od transportu po konserwację
Lekka i kompaktowa zabudowa poprawia efektywność załadunku i zmniejsza emisję CO 2 związaną z transportem. Ponadto MZ20KL szczyci się najniższym na świecie zużyciem energii ze wszystkich projektorów w swojej klasie *1 , co pozwala ograniczyć zasoby potrzebne do codziennej pracy. Laserowe źródło światła i filtr nie wymagają wymiany przez 20 000 godzin *2 , co minimalizuje zużycie części eksploatacyjnych i innych odpadów. Od transportu po eksploatację i konserwację, przyjazna dla środowiska konstrukcja zmniejsza robociznę i koszty, jednocześnie wspierając CSR, cele zrównoważonego rozwoju i inne ekologiczne inicjatywy.
*
1 Według stanu na listopad 2022 r., na podstawie publicznie dostępnych wartości zużycia energii przez laserowe projektory LCD o jasności 20 000 lm i większej, zgodnie z badaniami wewnętrznymi.
2 Mniej więcej w tym czasie moc światła spadnie do około 50% pierwotnego poziomu ([TRYB OBRAZU]: [DYNAMICZNY], [KONTRAST DYNAMICZNY] ustawiony na [3], temperatura 30°C [86°F], wysokość 700 m [2297 stóp] przy 0,15 mg/m 3 cząstek stałych). Wymiana części innych niż źródło światła może być wymagana w krótszym czasie. Szacowany czas, po którym moc światła spada do 50%, różni się w zależności od środowiska. Cykl czyszczenia filtra różni się w zależności od środowiska. Filtr można prać i używać ponownie do dwóch razy.
Multi-laserowy silnik napędowy przewiduje nieprzewidziane okoliczności
Multi-Laser Drive Engine zapewnia stabilną projekcję nawet w przypadku problemów ze źródłem światła. Projektor jest wyposażony w wiele modułów składających się z wielu diod laserowych, aw mało prawdopodobnym przypadku awarii jednego z elementów, unikalny obwód przełączania awaryjnego Panasonic Connect zostaje aktywowany, dzięki czemu projekcja może być kontynuowana praktycznie bez redukcji jasności. Pozwala to na spokojne korzystanie z projektora w sytuacjach, w których spadek jasności może wpłynąć na ważne prezentacje, takie jak duże wykłady i seminaria.
Długoterminowa stabilność dzięki unikalnemu systemowi chłodzenia cieczą i konstrukcji pyłoszczelnej
Aby osiągnąć wysoką jasność i stabilną pracę, zastosowaliśmy system chłodzenia cieczą, pierwotnie opracowany dla naszych systemów projekcyjnych DLP™. Ta wydajna konstrukcja zapewnia cyrkulację płynu chłodzącego bezpośrednio do modułów źródła światła, zapobiegając wzrostowi temperatury związanemu z projekcją o wysokiej jasności. W połączeniu z wysoce niezawodną oryginalną konstrukcją pyłoszczelną, system umożliwia stabilną pracę nawet w gorącym, zapylonym środowisku.
Funkcja wejścia zapasowego *1 dla zwiększenia niezawodności
Funkcja Backup Input 1 umożliwia płynną projekcję, nawet jeśli sygnał wejściowy zostanie zakłócony. Gdy HDMI *1 jest ustawione jako główne wejście, a HDMI *2 jako drugie, projektor przełącza się na HDMI 2 w zaledwie 0,3 sekundy *2 , jeśli sygnał do HDMI *1 zostanie zakłócony. Poprawia to niezawodność i zapewnia stabilną pracę w środowiskach, w których nie wolno przerywać prezentacji wideo.
*
1 Przypisanie złączy wejścia głównego (HDMI 1) i wejścia dodatkowego (HDMI 2) jest stałe. Sygnały wejściowe do wejść pierwotnych i wtórnych muszą być identyczne.
2 Różni się w zależności od trybu wejścia zapasowego i podłączonego urządzenia zewnętrznego.
Monitor informacyjny do zmiany ustawień i sprawdzania stanu
Monitor informacyjny znajduje się na panelu sterowania jednostki głównej i wyświetla informacje, takie jak temperatura, napięcie, godziny pracy i sygnały wejściowe w czasie rzeczywistym. Jeśli wystąpi błąd projektora, natychmiast zgłaszany jest numer błędu i powiązane szczegóły. Stan jednostki głównej można łatwo sprawdzić, co umożliwia szybkie usuwanie awarii.
Do 20 000 lm *1 przy zasilaniu prądem przemiennym 100–240 V
Ta seria jest pierwszą w branży* 2 , która osiąga do 20 000 lm *1 przy napięciu wejściowym AC 100–240

V. Konwencjonalne projektory wymagają zasilania prądem przemiennym 200–240 V do wyświetlania z jasnością 20 000 lm *1 , ale ta seria może wyświetlać obrazy przy użyciu zwykłego gniazdka elektrycznego. Eliminuje to potrzebę instalacji zasilacza wysokiego napięcia i znacznie rozszerza zakres sytuacji, w których można zastosować projektor klasy 20 000 lumenów.
*
1 Strumień świetlny PT-MZ20KL. Pomiar, warunki pomiaru i metoda zapisu są zgodne z międzynarodowymi normami ISO/IEC 21118: 2020. Wartość jest średnią wszystkich produktów w momencie wysyłki.
2 Stan na listopad 2022 r., w oparciu o projektory laserowe LCD o jasności 20 000 lm i większej, według wewnętrznych badań.
Funkcja klonowania danych jest teraz kompatybilna z pamięcią USB
Funkcja klonowania danych umożliwia użytkownikowi kopiowanie ustawień i wartości regulacji z projektora głównego do projektorów podrzędnych. Dane można kopiować do maksymalnie 99 urządzeń przez sieć LAN lub USB. Ta funkcja zmniejsza czas i wysiłek wymagany podczas konfigurowania wielu projektorów.
Uwaga: Klonowanie danych jest obsługiwane między modelami z tej samej serii o tej samej rozdzielczości. Nie obejmuje haseł, identyfikatora projektora i ustawień sieciowych.
Aplikacja Smart Projector Control *1 zapewniająca płynną instalację
Aplikacja Smart Projector Control *1 umożliwia sterowanie projektorem za pomocą smartfona. Skanując kod QR *2 wyświetlany na ekranie menu OSD lub na monitorze informacyjnym i łącząc się z bezprzewodową siecią LAN, można przełączać sygnały wejściowe i wykonywać inne funkcje z urządzenia mobilnego. Oprócz możliwości jednoczesnego sterowania nawet 64 urządzeniami, obsługuje również regulację obiektywu, przełączanie wzorców testowych i regulację ostrości za pomocą aparatu urządzenia *3 z odległości 30 m *4 .
*
1 Sprawdź kompatybilność urządzenia w sklepie App Store lub Google Play.
2 Wymaga opcjonalnego modułu bezprzewodowego z serii AJ-WM50 (sprzedawany oddzielnie). Dostępność produktów może się różnić w zależności od kraju lub regionu.
3 Niektóre urządzenia nie obsługują funkcji autofokusa projektora.
4 Podczas wyświetlania obrazu o przekątnej 300 cali. Maksymalna odległość wynosi 3 m (10 stóp) dla obrazu o przekątnej 100 cali.
Regulacja geometryczna koryguje zniekształcenia trapezowe i zakrzywione ekrany
Dzięki wbudowanej regulacji geometrycznej różne zniekształcenia na ekranie można korygować za pomocą pilota. Oprócz zniekształceń trapezowych wynikających z projekcji pod kątem, funkcja Curved Screen Correction koryguje zniekształcenia spowodowane projekcją na zakrzywionych powierzchniach. Korekcja narożników umożliwia użytkownikowi określenie czterech rogów ekranu, takich jak prawy górny i prawy dolny, do korekty. Proporcje ekranu mogą być zachowane, a poprawki zapisane jako dane.
Swobodna siatka umożliwia precyzyjną korekcję lokalnych zniekształceń
Oprócz wbudowanej funkcji regulacji geometrycznej funkcja Free Grid umożliwia precyzyjne korygowanie lokalnych zniekształceń na ekranie. Można wybrać siatki od 2 x 2 do 17 x 17 linii, aby umożliwić korekcję punkt po punkcie lub korekcję wsadową poprzez określenie linii pionowych i poziomych. Dane korekcyjne są zachowywane nawet po zmianie liczby siatek lub punktów, co pozwala na płynne przejście od korekcji podstawowej do szczegółowej. Ta wygodna funkcja umożliwia regulację ekranów specjalnych, takich jak nieregularne lub nierówne powierzchnie ścian, za pomocą pilota.
Wstępnie aktywowane zestawy aktualizacyjne dla oprogramowania Geometry Manager Pro *1
Do zaawansowanej regulacji ekranu monitory z serii PT-MZ20K są wyposażone w oprogramowanie Geometry Manager Pro *1 , które rozszerza wbudowane funkcje i umożliwia regulację z poziomu komputera. Oprócz standardowych funkcji zawartych w oprogramowaniu, seria PT-MZ20K posiada wbudowane zestawy aktualizacyjne, które umożliwiają dostęp do wszystkich funkcji bez aktywacji licencji. Seria PT-MZ20K oferuje niezrównaną płynność redukującą pracochłonną regulację dzięki opartej na aparacie *2 korekcji zniekształceń geometrycznych, łączeniu krawędzi, dopasowywaniu kolorów, układaniu w stosy oraz automatycznej regulacji jasności i poziomów czerni.
1 Witryna PASS , aby zarejestrować swój projektor i pobrać bezpłatne oprogramowanie Geometry Manager Pro dla systemu Windows® (zestawy aktualizacyjne w zestawie).

2 Kompatybilne aparaty obejmują Nikon D5200/D5300/D5500/D5600/D7500. Korzystanie z funkcji automatycznej regulacji ekranu w tych kamerach wymaga zainstalowania wtyczki automatycznej regulacji ekranu (darmowy sterownik kamery dostępny w firmie PASS). Korzystanie z funkcji automatycznej regulacji ekranu w modelu D7500 wymaga oprogramowania Geometry Manager Pro Ver. 6.1.10 lub nowsza i wtyczka automatycznej regulacji ekranu wer. 5.1.10 lub nowszy.
Korekcja poziomu czerni w celu dopasowania do kształtu ekranu
W przypadku konwencjonalnej korekcji poziomu czerni do korekcji określana jest tylko szerokość i kąt czarnej ramki, co utrudnia mieszanie krawędzi na zakrzywionych ekranach. Aby rozwiązać ten problem, seria PT-MZ20K została wyposażona w funkcję umożliwiającą dopasowanie kształtu czarnych ramek do kształtu ekranu. Wykorzystując do 17 punktów, możliwa jest elastyczna korekcja poziomu czerni nawet na zakrzywionych ekranach, co zwiększa poczucie spójności w aplikacjach wieloekranowych.
Zdalny podgląd LITE *1 do zdalnego potwierdzania obrazów
Dzięki Remote Preview LITE *1 możesz z wyprzedzeniem sprawdzać obrazy wejściowe, nawet jeśli wyświetlanie treści nie jest możliwe, na przykład na zewnątrz w ciągu dnia lub podczas prób przedstawienia. Gdy komputer i projektor są podłączone do sieci, można użyć przeglądarki internetowej lub oprogramowania Multi Monitoring & Control, aby wyświetlić miniatury wejściowego wideo. Sprawdzaj zawartość nawet wtedy, gdy migawka jest w użyciu lub gdy projektor znajduje się w trybie gotowości 2 , aby szybko zidentyfikować wszelkie problemy między urządzeniem źródłowym a projektorem i przyspieszyć przywracanie.
*
1 Wymaga oprogramowania Multi-Monitoring & Control w wersji 3.3 lub nowszej.
2 Projektor musi być ustawiony w trybie Pre-Show.
Inne funkcje
Detail Clarity Processor 4 poprawia wymiarowość i ostrość
Unikalny układ korekcji jakości obrazu Panasonic Connect odtwarza szczegóły wyraźniej i ostrzej. Analizuje częstotliwości sygnału wideo w każdej scenie i dostosowuje optymalną ostrość na podstawie informacji uzyskanych z sygnału. W porównaniu z konwencjonalną technologią przetwarzania obrazu, system ten odtwarza obrazy z jeszcze bardziej naturalnym i trójwymiarowym wrażeniem.
Obsługuje wejście sygnału 4K *1
Nieskompresowane sygnały wejściowe 4K/60p *1 są obsługiwane przez HDMI® lub DIGITAL LINK. Ponieważ nie są wymagane żadne urządzenia zewnętrzne, takie jak konwertery, sygnały 4K mogą być przetwarzane płynnie. Eliminuje to potrzebę
ponownego kodowania, gdy projektor jest używany z innym sprzętem zgodnym z 4K, dzięki czemu projekcja z sygnałami 4K jest prosta i wydajna.
*
1 Podczas odtwarzania sygnały wejściowe są konwertowane na rozdzielczość wyświetlacza projektora. Sygnały 4K/60p są obsługiwane przez złącza HDMI i DIGITAL LINK. Sygnały 4K/60p i 4K/50p wprowadzane przez DIGITAL LINK są obsługiwane tylko w formacie YP B P R 4:2:0.
Linia obiektywów jest kompatybilna z AFO *1 (Active Focus Optimizer)
Dostępnych jest wiele opcjonalnych obiektywów (łącznie osiem modeli, 2) obsługujących ekrany o przekątnej od 80 do 600 cali, co pozwala wybrać optymalny obiektyw do potrzeb projekcji. Obiektywy te wyposażone są w czujnik temperatury i automatycznie korygują ostrość w połączeniu z funkcją AFO *2 projektora . Technologia ta utrzymuje ostry obraz niezależnie od jasności treści, eliminując potrzebę ręcznej regulacji ostrości. Oczywiście elektryczne przesunięcie obiektywu i regulacja zoomu są również obsługiwane za pomocą pilota lub aplikacji Smart Projector Control *3 .
*
1 Specyfikacje różnią się w zależności od obiektywu. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi.
2 PT-MZ17KL/MZ14KL/MZ11KL są również zgodne z wcześniej wydanymi obiektywami ET-EMS600/EMT700/EMT800.
3 Sprawdź kompatybilność urządzenia w sklepie App Store lub Google Play.
Kompatybilny z obiektywem zmiennoogniskowym o ultrakrótkim rzucie, co zapewnia oszczędność miejsca podczas instalacji
Obiektyw zmiennoogniskowy ET-EMU100 o ultrakrótkim rzucie ma współczynnik projekcji 0,330–0,353:1

i zakres rozmiarów ekranu 100–400 cali i umożliwia projekcję na dużym ekranie nawet w ciasnych miejscach instalacji. Brak szczeliny (obszar przesunięcia) między sufitem a ekranem sprawia, że ET-EMU100 eliminuje potrzebę regulacji i rozszerza zakres ekspresji wizualnej, obsługując funkcję zoomu pomimo bardzo krótkiej ostrości.
Dodatkowe funkcje
 Obsługuje Art-Net DMX, PJLink™, Crestron Connected™ V*2,
Crestron XiO Cloud™, Extron XTP® i IPv6 *1
 Kompatybilny z narzędziem do wielu aktualizacji oprogramowania układowego PJ
 Funkcja bezpośredniego wyłączania zasilania
 Funkcja planowania
 System wspomagania prezentacji
 Bezpłatna instalacja 360 stopni
 Szybkie uruchamianie i szybkie wyłączanie
 Wielofunkcyjna regulacja jasności i koloru
 System obsługi wielu ekranów
 Tryb symulacji DICOM
 Funkcja monitorowania kształtu fali
*
1 Tylko przewodowa sieć LAN.
1 Według stanu na listopad 2022 r., na podstawie publicznie dostępnych wartości zużycia energii przez laserowe projektory LCD o jasności 20 000 lm i większej, zgodnie z badaniami wewnętrznymi.
2 Mniej więcej w tym czasie moc światła spadnie do około 50% pierwotnego poziomu ([TRYB OBRAZU]: [DYNAMICZNY], [KONTRAST DYNAMICZNY] ustawiony na [3], temperatura 30°C [86°F], wysokość 700 m [2297 stóp] przy 0,15 mg/m 3 cząstek stałych). Wymiana części innych niż źródło światła może być wymagana w krótszym czasie. Szacowany czas, po którym moc światła spada do 50%, różni się w zależności od środowiska. Cykl czyszczenia filtra różni się w zależności od środowiska. Filtr można prać i używać ponownie do dwóch razy.

CECHY PRODUKTU

Model/Seria	**PT-MZ14KLWE**
Technologia	**LCD**
Rozdzielczość (Podstawowa)	**WUXGA**
Format Obrazu	**16:10**
Jasność	**14000**
Kontrast (...:1)	**3000000**
Źródło Światła	**LASER**
Żywotność Źrdła Światła (Ilość Godzin)	**20000**
Wsp. Powiększenia/Rzutu (Throw Ratio) Minimalny (...:1)	**0.33**
Wsp. Powiększenia/Rzutu (Throw Ratio) Maksymalny (...:1)	**0.35**