

VPL-VW870ES

Najwyższy standard rozrywki
w kinie domowym

W skrócie

- Rozdzielczość 4K: 4096 × 2160
- Duża jasność: 2200 lumenów
- Technologia laserowa: do 20 000 godzin praktycznie bez żadnej konserwacji
- System Dual Contrast: doskonałe poziomy czerni i kontrastu
- Wykonany wyłącznie ze szkła obiektyw ARC-F
- System Digital Focus Optimiser (DFO) zapewnia wyrazistość na całym obszarze.





Najważniejsze cechy

Owoc prac nad profesjonalnym sprzętem dla kin

Wszystkie projektory Sony do kina domowego stanowią owoc naszego wieloletniego doświadczenia w tworzeniu technologii dla kina:

Rozdzielczość natywna 4K

Uzyskiwany obraz 4K ma doskonałą jakość bez sztucznej optymalizacji pikseli.

Prawdziwa jakość 4K HDR

Technologia HDR (High Dynamic Range — duży zakres dynamiki) nadaje obrazowi jeszcze bardziej realistyczny wygląd: zwiększa kontrast, wzbogaca kolorystykę i zapewnia szerszą skalę jasności, od głębokiej czerni po jaskrawe, żywe światła.

Technologia Reality Creation

Filmy Full HD wyświetlane z płyt Blu-ray™ są poddawane interpolacji, by zapewnić wrażenie oglądania obrazu 4K — również w trzech wymiarach.

System Dual Contrast

Dynamiczne sterowanie laserem i technologia Advanced Iris.

Emocjonująca, kinowa rozrywka w autentycznej jakości 4K HDR

Kinowa rozrywka jak marzenie. Projektor VPL-VW870ES wyznacza nowy etap w rozwoju technologii kina domowego. Łączy elegancki wygląd z nadzwyczajnymi parametrami obrazu.

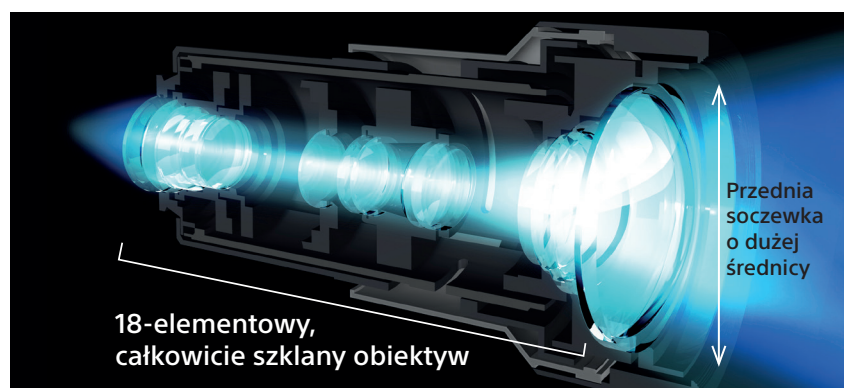
Jego trwałe, laserowe źródło światła ma dużą jasność 2200 lumenów, dzięki czemu wyjątkowy obraz uzyskuje się nawet w większych domowych salkach kinowych oraz jasno oświetlonych miejscach. Ilość światła emitowanego przez laser jest precyzyjnie regulowana w czasie rzeczywistym. Pozwala to uzyskać prawdziwie imponujący zakres kontrastu dynamicznego przy oglądaniu najnowszych materiałów 4K HDR — i z maksymalną dokładnością oddać wizję reżysera.

Lepsze szczegóły w każdym materiale

Projektor VPL-VW870ES jest wyposażony w szklany obiektyw ARC-F (All Range Crisp Focus), zapewniający najwyższą jakość reprodukcji obrazu aż po same rogi ekranu. Technologia Digital Focus Optimiser zapewnia maksymalną ostrość i najlepszą widoczność szczegółów.

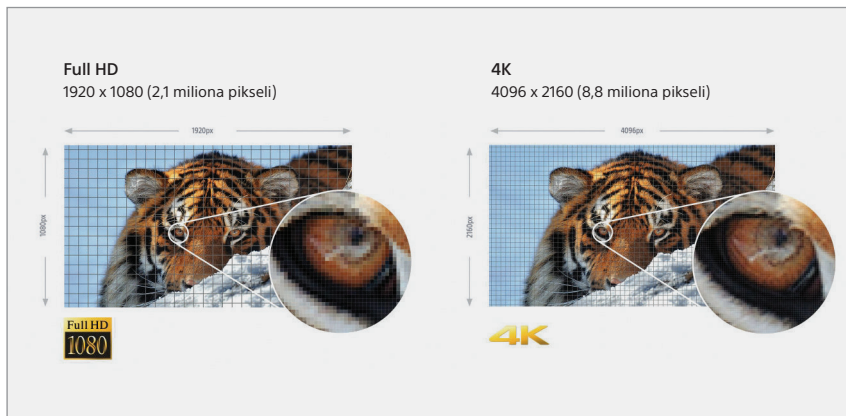
Technologia Reality Creation, oparta na najnowszym procesorze 4K do projektorów do kina domowego, umożliwia analizę poszczególnych obiektów w obrazie i interpolację materiałów Full HD do nadzwyczajnej jakości 4K. Dzięki niej obraz odznacza się wyjątkową czystością, kolorystyką i kontrastem.

Obiektyw ARC-F (All Range Crisp Focus)



Rozdzielczość natywna 4K: ponad cztery razy więcej szczegółów niż w formacie Full HD

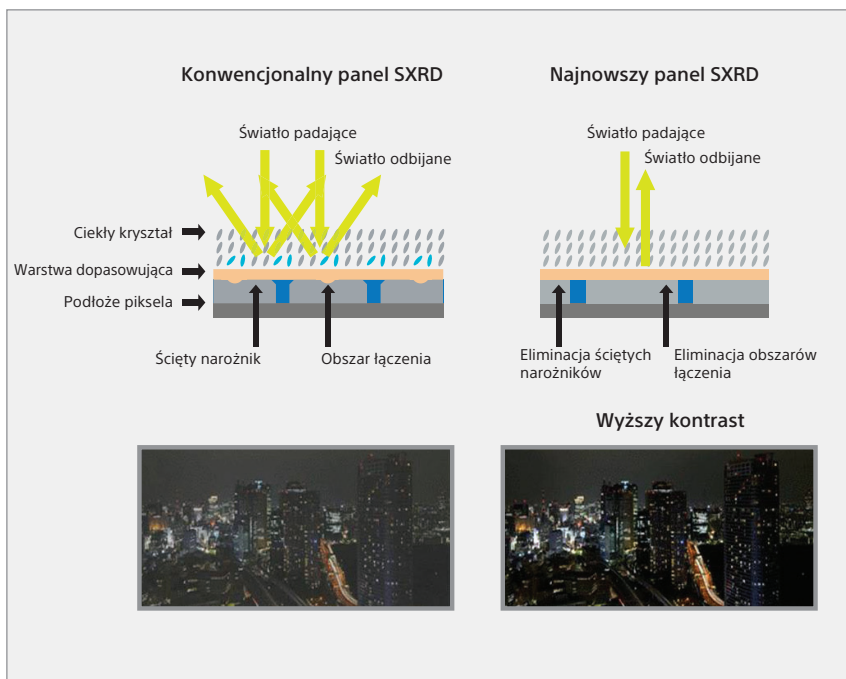
Standardem rozdzielczości obowiązującym w kinie cyfrowym jest 4K: 4096 x 2160 pikseli. Technologia paneli SXRD — identyczna ze stosowaną w naszych profesjonalnych projektorach kinowych — zapewnia sprzętową rozdzielczość 4K bez sztucznych optymalizacji pikseli.



Obrazy są symulacją

Panele Advanced SXRD o rozdzielczości 4K

Dzięki analizie jasnych i ciemnych fragmentów projektor VPL-VW870ES automatycznie reguluje kontrast, zapewniając optymalny obraz. Elementem technologii paneli Advanced SXRD jest warstwa ciekłokrystaliczna o silnych właściwościach odbijających światło i warstwa dopasowująca bez ściętych naroży i obszarów łączenia. Zapewniają one bardzo krótki czas reakcji: zaledwie 2,5 ms. Minimalne odstępstwa między sąsiadującymi pikselami eliminują ziarnistość obrazu i pogłębiają kontrast.



Obrazy są symulacją

Łatwa instalacja, prosta obsługa

Projektor VPL-VW870ES zwraca uwagę niewielkimi wymiarami i eleganckim wyglądem. Jest też bardzo łatwy w obsłudze: różne tryby obrazu zapewniają optymalne rezultaty przy oglądaniu szeregu materiałów. Rozbudowany zestaw gniazd i łączny oznacza z kolei dużą uniwersalność i bezproblemową integrację z audiowizualnymi systemami rozrywkowymi.

4K Motionflow

Technologia 4K Motionflow inteligentnie generuje dodatkowe klatki obrazu. Zapobiega w ten sposób zamazywaniu się emocjonujących scen — na przykład z wydarzeń sportowych filmowanych w jakości 4K — nie powodując zmiany jasności. Dla purystów przeznaczony jest tryb True Cinema, który zachowuje pierwotne tempo wyświetlania obrazu: 24 klatki na sekundę.



Bez Motionflow



Z Motionflow

Zgodność z materiałami High Dynamic Range (HDR10, HLG)

Dzięki łączu HDMI o przepustowości 18 Gb/s filmy i materiały z serwisów strumieniowych oglądane w jakości 4K HDR mają znacznie szerszy zakres jasności: od jaskrawych światel po głęboką czerń. Dzięki ogromnemu kontrastowi, bogatej kolorystyce i dużej szczegółowości obraz jest bardziej realistyczny w odbiorze.

Bardzo wysoki dynamiczny kontrast

Precyzyjne sterowanie w czasie rzeczywistym ilością światła emitowanego przez laser oraz technologia Advanced Iris zapewniają imponujący kontrast dynamiczny: $\infty:1$. Pozwala to wydobywać detale z cieni bez szkody dla reprodukcji scen o dużej jasności.

Umieszczony z tyłu wylot powietrza z wentylatora

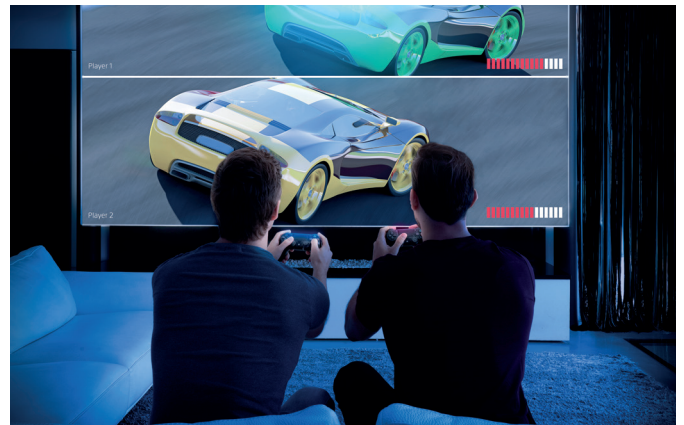
Wlatujące od przodu projektora powietrze chłodzące odprowadzane jest wylotami z tyłu obudowy. Zapewnia to ciche działanie i optymalną jakość obrazu.

Zgodność z najnowszymi standardami obrazu

Projektor VPL-VW870ES może wyświetlać obraz 4K w tempie do 60 klatek na sekundę. Ten najnowszy standard branżowy 4K znacznie przewyższa wcześniejszy format 24p. W rezultacie uzyskuje się płynniejszy, bardziej realistyczny obraz, zwłaszcza przy oglądaniu wartkiej akcji. Zgodność ze standardem HDCP 2.2 oznacza z kolei możliwość wyświetlania płatnych treści 4K — dziś i w przyszłości.

Tryb małego opóźnienia

Funkcja stworzona dla graczy. Do minimum skraca czas między użyciem kontrolera a zmianą obrazu gry 4K 60p: opóźnienie wynosi tylko 27 ms nawet w najnowszych grach o rozdzielczości 4K.

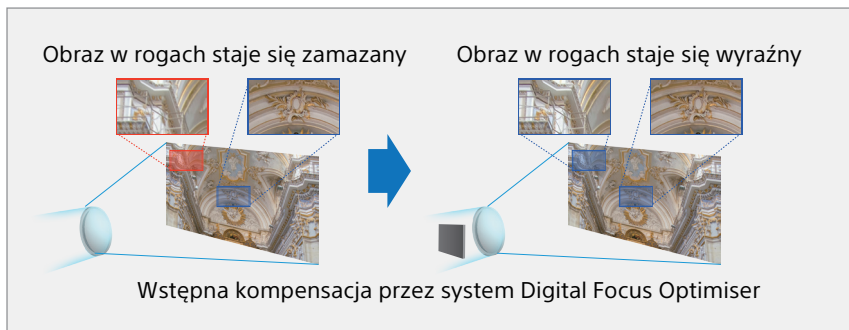
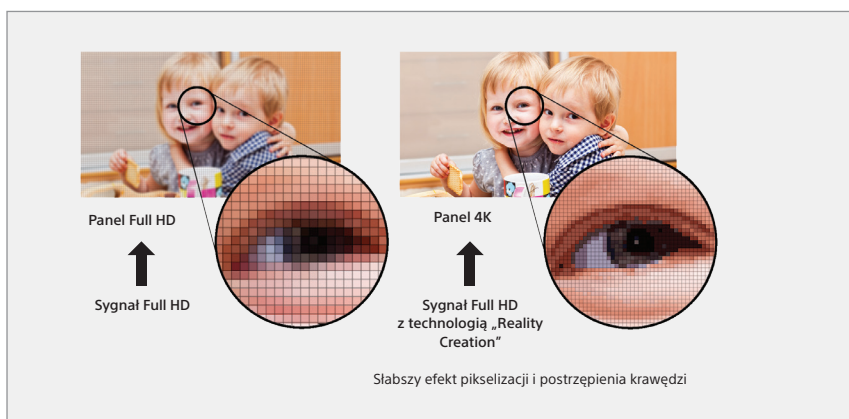


Reality Creation: interpolacja filmów do jakości 4K

Podczas oglądania filmów z kolekcji płyt Blu-ray™ Full HD lub DVD obraz jest poddawany interpolacji, która zapewnia wrażenie jakości 4K. Dzięki najnowszemu procesorowi 4K do projektorów do kina domowego technologia Reality Creation umożliwia analizę i radykalną poprawę wyglądu obrazu Full HD. Interpolacji do jakości 4K poddawane są nawet filmy trójwymiarowe.

System Digital Focus Optimiser

Uzupełnieniem technologii 4K Reality Creation jest system cyfrowej kompensacji problemów z ostrością lub profilem obiektywu. Rezultat to wyjątkowa szczegółowość całego obrazu.



Obrazy są symulacją

Odtwarzanie płyt Blu-ray™ 4K Ultra HD

Projektor pozwala w pełni wykorzystywać płyty Blu-ray Disc UHD z materiałami o najwyższej jakości, sfilmowanymi w rozdzielczości 4K i technice HDR (High Dynamic Range).



Okulary radiowe 3D

Zgodność z branżowym standardem RF 3D

Wbudowany nadajnik radiowy synchronizuje się z okularami radiowymi 3D. Zwiększa zasięg odbioru, poprawia stabilność sygnału i eliminuje użycie zewnętrznych nadajników.



Szerszy zakres zmian osi wymiennego obiektywu i powiększenia



Obiektyw z elektryczną regulacją powiększenia (2,06x) i szerokim zakresem zmiany osi (do 80% w pionie i 31% w poziomie) ułatwia instalację urządzenia — nawet w wysokich pomieszczeniach. Poza dostarczanym w standardzie obiektywem VPLL-Z7013 dostępny jest także opcjonalny obiektyw szerokokątny VPLL-Z7008, dający dodatkowe możliwości instalacji urządzenia.

Współpraca z systemami automatyzującymi

Projektor VPL-VW870ES współpracuje z różnymi domowymi systemami automatyzującymi, jak SDDP firmy Control4 czy Crestron Connected. Jest wyposażony w łącze RS232, port RJ45 oraz gniazdo IR-IN.

Ręczne korygowanie kolorystyki

Aby nadać obrazowi żądany wygląd, można wprowadzać precyzyjne korekty krzywej gamma, odcienia, nasycenia i jasności poszczególnych składowych koloru.



TRILUMINOS™ Display

W porównaniu z obrazem ze standardowych projektorów zaawansowana technologia Sony TRILUMINOS™ Display zapewnia znacznie szersze spektrum barw, więcej odcieni i bogatsze faktury. Różnica przejawia się w większej czystości kolorów, głębi i realizmie każdej sceny.

Automatyczna kalibracja

Po dłuższym okresie użytkowania można automatycznie skalibrować kolorystykę obrazu, dostosowując ją do początkowych ustawień fabrycznych. Co więcej, w celu uzyskania spójnej kolorystyki podczas wszystkich seansów nie trzeba używać specjalnych urządzeń do kalibracji.



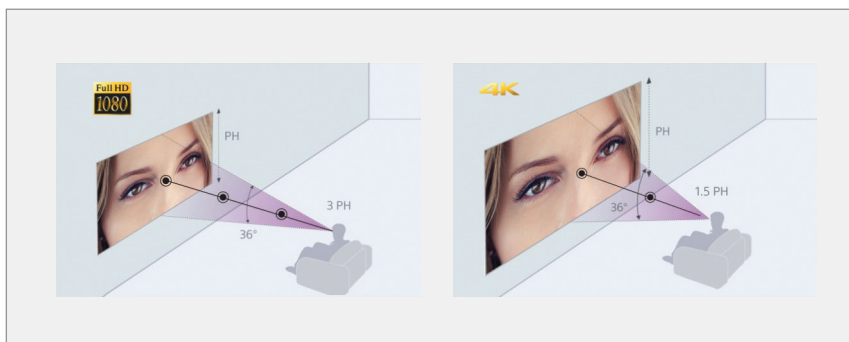
Zgodność z HDCP 2.2

Projektor jest przygotowany do wyświetlania płatnych treści 4K: telewizji, materiałów przesyłanych strumieniowo z Internetu i programów satelitarnych.

Oglądanie z mniejszej odległości

Oglądając obraz 4K, można sięść bliżej ekranu, nie tracąc nic z głębi ani realizmu.

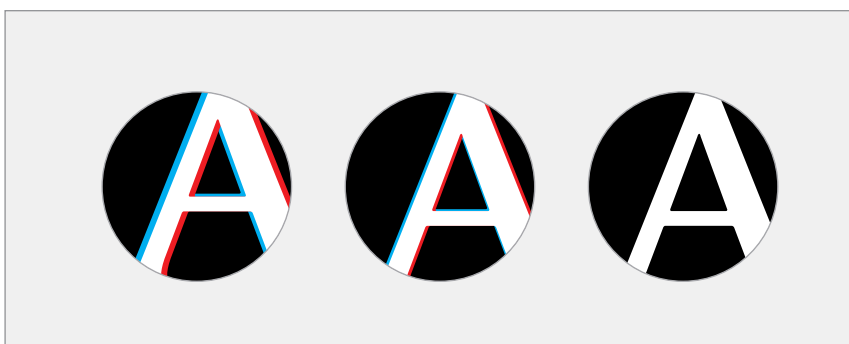
Najlepsze warunki uzyskuje się przy oglądaniu z odległości 1,5 raza większej od wysokości ekranu (PH) – czyli o połowę mniejszej niż dla materiałów Full HD.



Obrazy są symulacją

Elektroniczne dopasowywanie paneli

Umożliwia dokładne dopasowanie składowej czerwonej, zielonej i niebieskiej poszczególnych pikseli. Dla zapewnienia optymalnej wyrazistości obrazu regulację można wykonywać z dokładnością do 0,1 piksela. (UWAGA: zaleca się wykonywanie regulacji po rozgrzaniu projektora.)



Obrazy są symulacją

Port USB do aktualizacji

Projektor VPL-VW870ES jest wyposażony w port USB. Służy on do instalowania aktualizacji wewnętrznego oprogramowania, pomagających w pełni wykorzystać potencjał urządzenia.

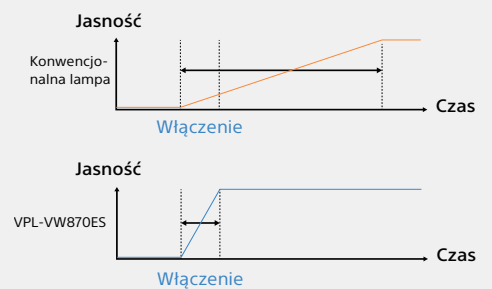
Trwałe, laserowe źródło światła

Wydajne i trwałe laserowe źródło światła może pracować praktycznie bez żadnej konserwacji nawet przez 20 000 godzin*, przy minimalnym spadku jasności w długim okresie eksploatacji.

*Rzeczywista liczba godzin zależy od sposobu użytkowania i warunków pracy.

Szybkie włączanie/wyłączanie

Projektor laserowy można szybko włączyć i wyłączyć.



Akcesoria opcjonalne



X105-RF-X1
Okulary 3D



VPLL-Z7013
Obiektyw zmiennoogniskowy
o standardowym współczynniku
projekcji



VPLL-Z7008
Obiektyw zmiennoogniskowy
o krótkiej ogniskowej

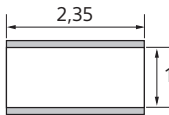
	VPLL-Z7013 (dostarczany w zestawie)	VPLL-Z7008 (opcjonalny)
Wymiary (L')	14,5 mm	43,4 mm (maks. ogniskowa) – 69,5 mm (min. ogniskowa)
Współczynnik projekcji	1.35-2.90:1	0.85-1.06:1
Zmiana osi obiektywu	W pionie: ±80%	W pionie: ±50%
	W poziomie: ±31%	W poziomie: ±18%

Odległość projekcji



- Obszar wyświetlania obrazu wideo
- Obszar projekcji

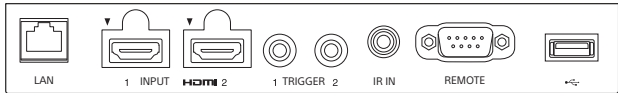
1,78:1 (16:9)		
Rozmiar wyświetlanego obrazu		Odległość projekcji (L)
Przekątna	Szerokość × wysokość	
80" (2,03 m)	1,77 × 1,00 (70 × 39)	2,44 – 5,01 (96 – 197)
100" (2,54 m)	2,21 × 1,25 (87 × 49)	3,05 – 6,28 (121 – 247)
120" (3,05 m)	2,66 × 1,49 (105 × 59)	3,67 – 7,55 (145 – 297)
150" (3,81 m)	3,32 × 1,87 (131 × 74)	4,60 – 9,44 (181 – 371)
200" (5,08 m)	4,43 × 2,49 (174 × 98)	6,15 – 12,61 (242 – 496)



- Obszar wyświetlania obrazu wideo
- Obszar projekcji

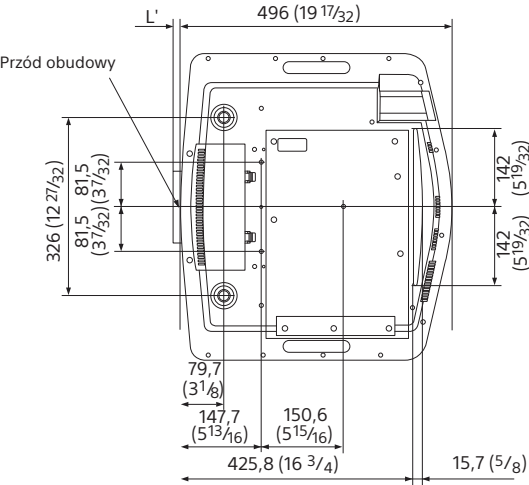
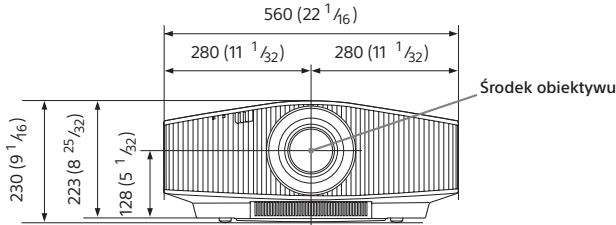
2,35:1		
Rozmiar wyświetlanego obrazu		Odległość projekcji (L)
Przekątna	Szerokość × wysokość	
80" (2,03 m)	1,87 × 0,80 (74 × 31)	2,41 – 4,96 (95 – 195)
100" (2,54 m)	2,34 × 0,99 (92 × 39)	3,02 – 6,22 (119 – 244)
120" (3,05 m)	2,80 × 1,19 (110 × 47)	3,64 – 7,47 (143 – 294)
150" (3,81 m)	3,51 × 1,49 (138 × 59)	4,55 – 9,35 (180 – 368)
200" (5,08 m)	4,67 × 1,99 (184 × 78)	6,08 – 12,48 (240 – 491)

Panel złączy



Wymiary

Jednostki: mm (cale)



Dane techniczne

System wyświetlania		Panel SXRD 4K, system projekcyjny
Wyświetlacz	Efektywny rozmiar wyświetlacza	0,74" x 3
	Liczba pikseli	26 542 080 pikseli (4096 × 2160 × 3)
Obiektyw	Ostrość	Ustawiane elektrycznie
	Powiększenie	Ustawiane elektrycznie (około 2,1x)
	Współczynnik projekcji	VPLL-Z7013 (z obiektywem) — od 1.35:1 do 2.90:1 VPLL-Z7008 (opcjonalny obiektyw) — od 0.85:1 do 1.06:1
	Zmiana osi obiektywu	Ustawiane elektrycznie W pionie: ±80%, w poziomie: ±31% VPLL-Z7008 (opcjonalny obiektyw) — w pionie ±50%, w poziomie: ±18%
Źródło światła		Dioda laserowa
Wielkość ekranu		60" – 300" (1524–7620 mm)
Natężenie światła		2200 lm
Natężenie światła barwnego		2200 lm
Dynamiczny kontrast		∞:1 z systemem Dual Contrast
Obsługiwane częstotliwości odświeżania	Poziomo	Od 19 kHz do 72 kHz
	Pionowo	Od 48 Hz do 92 Hz
Rozdzielczość wyświetlanego obrazu ^{*1}	Wejście sygnału wideo	480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i, 1080/60p, 1080/50p, 1080/24p, 3840 x 2160/24p, 3840 x 2160/25p, 3840 x 2160/30p, 3840 x 2160/50p, 3840 x 2160/60p, 4096 x 2160/24p, 4096 x 2160/25p, 4096 x 2160/30p, 4096 x 2160/50p, 4096 x 2160/60p
Języki menu ekranowego		18 języków: polski, angielski, arabski, chiński (tradycyjny), chiński (uproszczony), francuski, hiszpański, holenderski, japoński, koreański, niemiecki, norweski, portugalski, rosyjski, szwedzki, tajski, turecki, włoski
WEJŚCIA/ WYJŚCIA (komputer/ wideo/ sterowanie)	HDMI1 / HDMI2 ^{*2}	Cyfrowe (RGB / Y Pb/Cb Pr/Cr)
	Trigger1 / Trigger2	Gniazdo mini jack, napięcie stałe 12 V, maks. 100 mA
	Remote	RS-232C, 9-stykowe D-sub (męskie)
	LAN	RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX
	IR IN	Mini jack
	USB	Napięcie stałe 5 V, maks. 500 mA
Poziom głośności		24 dB ^{*3}
Temperatura/wilgotność w środowisku pracy		Od 5°C do 35°C / od 35% do 85% (bez kondensacji)
Temperatura/wilgotność podczas przechowywania		Od -20°C do +60°C / od 10% do 90% (bez kondensacji)
Zasilanie		Napięcie przemienne 100–240 V, od 4,9 A do 2,2 A, 50/60 Hz
Pobór mocy		490 W
	Tryb czuwania	0,4 W (kiedy funkcja zdalnego uruchamiania „Remote Start” jest ustawiona na „Off”)
	Tryb czuwania sieci	1,0 W (LAN, kiedy funkcja zdalnego uruchamiania „Remote Start” jest ustawiona na „On”). Kiedy do złącza LAN nie jest podłączone żadne urządzenie, włącza się tryb obniżonego poboru mocy (0,5 W).
Wymiary (szer. x wys. x gł., bez wystających elementów)		560 x 230 x 510,5 mm
Waga		Okolo 22 kg
Akcesoria w zestawie		Pilot RM-PJ24 (1 szt.), baterie manganowe R6 (AA) (2 szt.), przykrywka obiektywu (1 szt.), przewód zasilający (1 szt.), instrukcja obsługi (CD-R, 1 szt.), skrócona instrukcja obsługi (1 szt.), przepisy bezpieczeństwa (1 szt.)

^{*1} W przypadku pewnych sygnałów wejściowych wyświetlany obraz może być wynikiem przekształcenia.

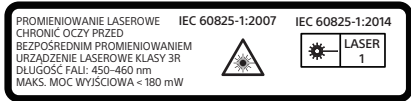
^{*2} Oba wejścia HDMI są zgodne ze standardem HDCP2.2

^{*3} Ta wartość jest przybliżona. Zależy od ustawień projektora i środowiska pracy.

UWAGI DOTYCZĄCE LASERA

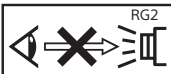
Dla USA

IEC 60825-1:2007 URZĄDZENIE LASEROWE KLASY 3R



Dla innych krajów
IEC 60825-1:2014

URZĄDZENIE LASEROWE KLASY 1



Podobnie jak w przypadku wszystkich innych silnych źródeł światła, nie należy bezpośrednio spoglądać w promień, RG2 IEC 62471-5:201

Dystrybutor

©2018 Sony Imaging Products & Solutions Inc. Zabrania się reprodukcji całości lub fragmentów niniejszej publikacji bez pisemnego zezwolenia. Cechy i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Waga i wymiary są podane w przybliżeniu. „Sony” jest zastrzeżonym znakiem towarowym Sony Corporation. „3D World”, „TRILUMINOS”, „Z-Phosphor”, „SXRD” i „Remote Commander” są znakami towarowymi Sony Corporation. Nazwy słowne HDMI i HDMI High-Definition Multimedia Interface oraz logo HDMI są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Wszystkie inne znaki towarowe stanowią własność odpowiednich właścicieli. Szczegółowe informacje na temat modeli dostępnych w danym regionie można znaleźć na stronie internetowej działu produktów profesjonalnych Sony lub uzyskać u przedstawiciela Sony.

Pełny opis poszczególnych produktów, ich cechy i dane techniczne można znaleźć pod adresem pro.sony

SONY

PrimeSupport
Pro

PrimeSupport
Elite