

# VPL-VW320ES VPL-VW520ES

## Zobaczyć znaczy uwierzyć: odkryj piękno prawdziwego obrazu 4K

Prawdziwy obraz 4K  
w kinie domowym —  
ponad 4 razy lepszy  
niż Full HD



### W skrócie

- Rozdzielczość natywna 4K: 4096 x 2160
- 1800 lumenów (VPL-VW520ES)
- 1500 lumenów (VPL-VW320es)
- Lampa o przedłużonej żywotności do 6000 godzin
- Funkcjonalna, zwarta konstrukcja dostępna w kolorze czarnym lub białym



### Najważniejsze cechy

#### Owoc prac nad profesjonalnym sprzętem dla kin

Modele VPL-VW320ES i VPL-VW520ES powstały dzięki wieloletniemu doświadczeniu w tworzeniu technologii dla kina. Zawierają one następujące innowacje:

#### Rozdzielczość natywna 4K

Znacznie mniejsze odstępki między pikselami oznaczają niezwykłą finezję obrazu.

#### Reality Creation

Filmy Full HD wyświetlane z płyt Blu-ray™ są poddawane interpolacji do niezwykłej jakości 4K — również w 3D.

#### Łatwe sterowanie

Zgodność z systemami SDDP firmy Control4 oraz Crestron Connected umożliwia łatwe sterowanie i pełniejszą automatyzację.

#### Zgodność z materiałami HDR

Obraz HDR (o szerokim zakresie dynamiki) jest wyświetlany w najlepszej możliwej jakości. (Tylko VPL-VW520ES)

### Ulubione filmy z nadzwyczajnymi szczegółami dzięki rozdzielczości 4K

Nowe projektory do kina domowego 4K Sony VPL-VW320ES i VPL-VW520ES pozwalają uzyskać obraz jak w prawdziwym kinie — ale bez wychodzenia z domu. Wyświetlany przez nie obraz ma rozdzielczość 4096 x 2160, a więc ponad cztery razy większą niż Full HD.

Oba modele są przeznaczone do użytku w domowym salonie. Gwarantują nadzwyczajny, niespotykany dotąd obraz z mnóstwem szczegółów i wiernymi kolorami. Ich jasność wynosi 1800 lumenów (VPL-VW520ES) i 1500 lumenów (VPL-VW320ES), dzięki czemu znakomite warunki oglądania uzyskuje się nawet w dobrze oświetlonych pomieszczeniach.

#### Pełniejszy efekt przy oglądaniu filmów 2D i 3D

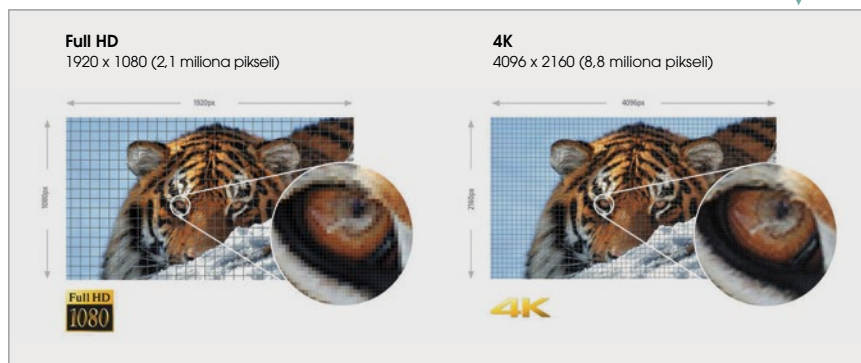
Ilość materiałów wyprodukowanych w standardzie 4K stale rośnie. Projektory VPL-VW320ES i VPL-VW520ES są wyposażone w technologię Reality Creation, która interpoluje obraz Full HD, nadając mu niesamowitą jakość 4K. Oznacza to jeszcze lepszy efekt przy oglądaniu filmów z posiadanej kolekcji płyt Blu-ray Disc™: pełniejszą kolorystykę, wyraźniejszy obraz i mocniejsze przeżycia.

#### Zwarta konstrukcja, łatwa obsługa

Projektory VPL-VW320ES i VPL-VW520ES są łatwe w obsłudze, a dzięki różnym trybom regulacji pozwalają uzyskać najlepszy obraz z każdego źródła. Ich obudowa jest taka sama jak w poprzednich zaawansowanych modelach 4K. Oznacza to niewielkie wymiary oraz dużą uniwersalność przy instalacji.

## Rozdzielczość własna 4K: ponad 4 razy większa niż Full HD

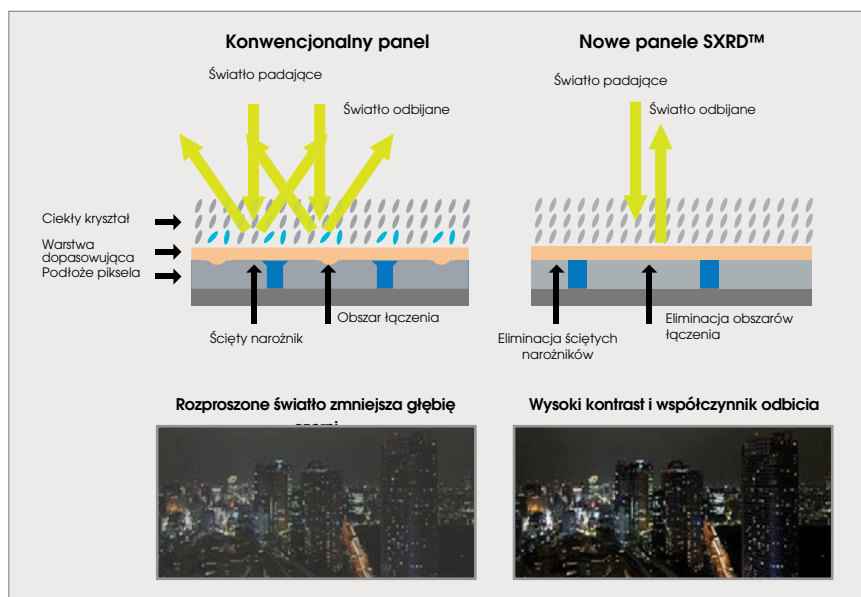
Wyświetlany obraz ma pełną rozdzielczość 4K (4096 x 2160 pikseli), będącą odpowiednikiem standardu DCI w kinie cyfrowym. Nasze doświadczenie w produkcji profesjonalnego sprzętu dla kin umożliwiło nam stworzenie paneli SXRD 4K, które zapewniają sprzętową rozdzielczość 4K bez sztucznych optymalizacji pikseli. ▼



Obrazy są symulacją

## Technologia Contrast Enhancer i panele SXRD

Analiza jasnych i ciemnych fragmentów sceny umożliwia automatyczną regulację kontrastu i uzyskanie optymalnego obrazu. Panele Advanced SXRD zawierają warstwę ciekłokrystaliczną o silnych właściwościach odbijających światło i warstwę dopasującą bez ściętych naroży i obszarów łączenia. Wyróżniają się bardzo krótkim czasem reakcji: 2,5 ms. Minimalne odstępy między poszczególnymi pikselami eliminują ziarnistość obrazu i pogłębiają kontrast. Dzięki ulepszeniom w systemie optycznym i technologii Advanced Iris 3 model VPL-VW520ES zapewnia niezwykle wysoki dynamiczny współczynnik kontrastu: 300 000:1. W rezultacie odcienie czerni i bieli stają się bardziej intensywne bez pogorszenia jasności, co zapewnia doskonałą widoczność szczegółów nawet w ciemnych scenach. ▼



Obrazy są symulacją

## Większa płynność wyświetlania dzięki technologii Motionflow

W trybie Combination nasza udoskonalona technologia Motionflow generuje dodatkowe klatki obrazu, wykorzystując systemy Film Projection i Motion Enhancer. Przeciwdziała zamazywaniu się obrazu w emocjonujących scenach akcji, nie powodując zmiany jasności. Dla purystów przeznaczony jest tryb True Cinema, który zachowuje pierwotne tempo wyświetlania obrazu: 24 klatki na sekundę. ▼



Obrazy są symulacją

## Zgodność z materiałami High Dynamic Range (HDR)

HDR to zdobywający popularność format wideo, który pozwala zreprodukować szerszy zakres jasności i daje twórcom treści nowe możliwości. Materiały HDR pojawią się w tym roku w ofercie największych serwisów z materiałami wideo, takich jak Netflix czy Amazon Instant Video. (Tylko VPL-VW520ES)

## Tryb małego opóźnienia

Funkcja stworzona dla graczy. Zapewnia najmniejsze możliwe opóźnienie występujące między użyciem kontrolera a zmianą obrazu na ekranie.



## Najnowszy standard HDMI 4K/60p: 60 klatek na sekundę

Projektor VPL-VW320ES i VPL-VW520ES umożliwiają wyświetlanie obrazu 4K w tempie 60 klatek na sekundę (z 8-bitowym sygnałem koloru 4:2:0). Ten nowy standard branżowy 4K znacznie przewyższa wcześniejszy format 24p. W efekcie uzyskuje się płynniejszy obraz, pełniejsze kolory i większy realizm. Zgodność ze standardem HDCP 2.2 oznacza z kolei gotowość do wyświetlania w przyszłości płatnych treści 4K.

## Wentylator z przodu obudowy

Ponieważ wentylator znajduje się z przodu projektora, przy instalacji nie trzeba troszczyć się o zachowanie minimalnej odległości od ściany i zagwarantowanie odpowiedniego obiegu powietrza. Ułatwia to zwiększenie odległości projekcji i rozmiarów obrazu. ▼



## Zgodność z branżowym standardem 3D opartym na łączności radiowej

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



Okulary radiowe 3D firmy Sony

## Szerszy zakres zmian osi obiektywu i powiększenia

Obiektyw z elektryczną regulacją powiększenia (2,06x) i szerokim zakresem zmiany osi (do 85% w pionie i 31% w poziomie) zapewnia większą swobodę przy instalacji urządzenia — nawet w wysokich pomieszczeniach.

## Współpraca z systemami automatyzującymi

Modele VPL-VW320ES i VPL-VW520ES współpracują z różnymi domowymi systemami automatyzującymi, jak SDDP firmy Control4 czy Crestron Connected. Są wyposażone w łącze RS232, port RJ45 oraz gniazdo IR-IN.



## Ręczne korygowanie kolorystyki HSV

Narzędzie do korekcy pozwala na ręczne korygowanie krzywej gamma, odcienia, nasycenia i jasności poszczególnych składowych koloru w celu nadania obrazowiżądanego wyglądu.

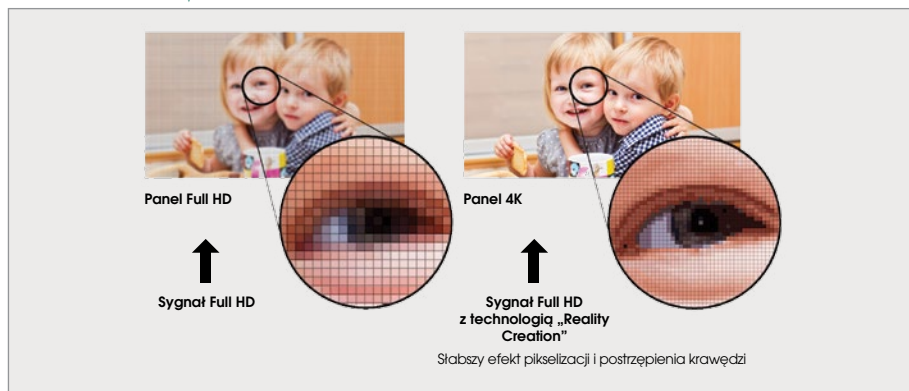
## Technologia TRILUMINOS™ Display

Systemy optyczne i panele SXRD naszych projektorów VPL-VW320ES i VPL-VW520ES są wyposażone w technologię TRILUMINOS™ Display. Zapewnia ona szersze spektrum barw, więcej odcieni i bogatsze faktury niż standardowe systemy projekcyjne. W efekcie obraz staje się czystszy, nabiera głębi i zyskuje większy realizm. ▼



## Reality Creation: interpolacja filmów do jakości 4K

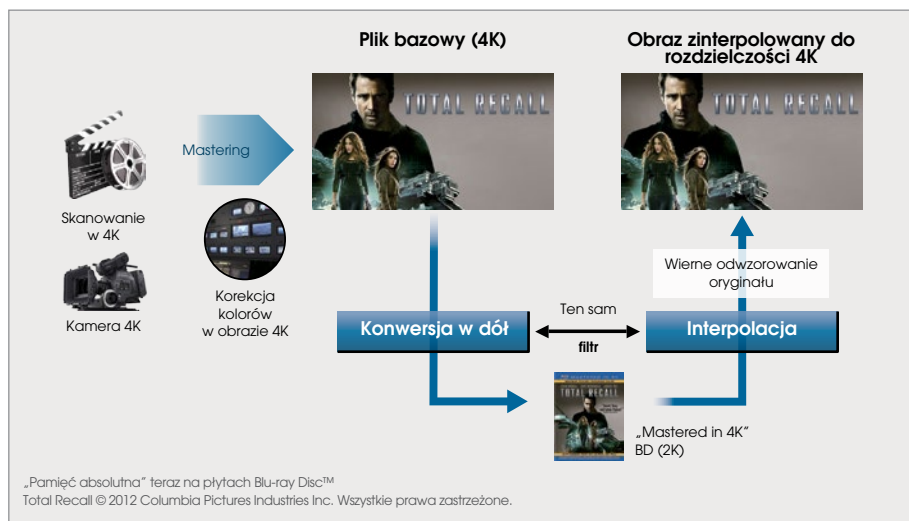
Podczas oglądania filmów z kolekcji płyt Blu-ray™ Full HD lub DVD obraz jest poddawany interpolacji, która zapewnia wrażenie jakości 4K. Technologia Reality Creation radykalnie poprawia wygląd obrazu Full HD. Interpolacji do jakości 4K poddawane są nawet filmy trójwymiarowe. ▼



Obrazy są symulacją

## Zgodność z płytami Blu-ray™ z serii „Mastered in 4K”

Przy odtwarzaniu płyt „Mastered in 4K” projektory VPL-VW320ES i VPL-VW520ES wyświetlają obraz o niemal pełnej jakości 4K — to efekt wykorzystania tej samej technologii, która służy normalnie do obniżania rozdzielczości 4K do Full HD. Uzyskiwany rezultat niezwykle wiernie oddaje rzeczywistą rozdzielczość 4K i rozszerzoną przestrzeń barw oryginału. ▼



„Pamięć absolutna” teraz na płytach Blu-ray Disc™  
Total Recall © 2012 Columbia Pictures Industries Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Obrazy są symulacją

## Zgodność z HDCP 2.2

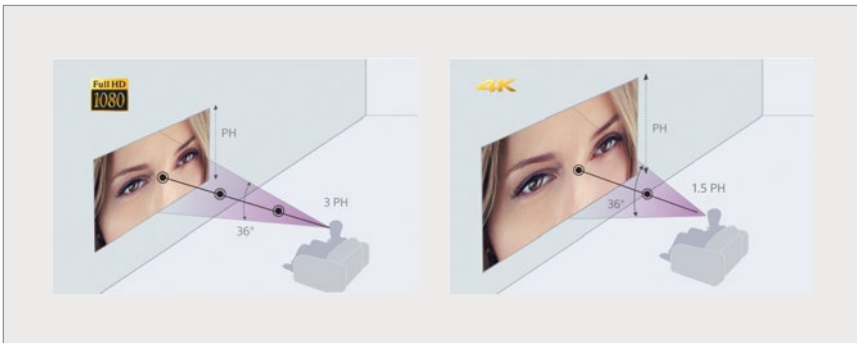
Modele VPL-VW320ES i VPL-VW520ES są przygotowane do wyświetlania w przyszłości płatnych treści 4K: telewizji, materiałów przesyłanych strumieniowo z Internetu i programów satelitarnych. ▼



Odtwarzacz multimedialny Sony FMP-X5

## Oglądanie z mniejszej odległości

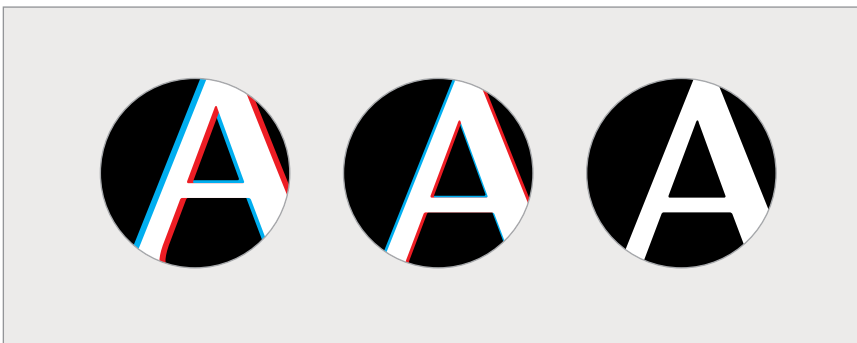
Oglądając obraz o rozdzielczości 4K, można sięść bliżej ekranu, nie ryzykując pogorszenia głębi ani realizmu obrazu. Najlepsze warunki uzyskuje się przy oglądaniu z odległości 1,5 raza większej od wysokości ekranu (PH) — czyli o połowę mniejszej niż dla materiałów Full HD. ▼



Obrazy są symulacją

## System elektronicznego dopasowywania 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

## Opcjonalna łączność bezprzewodowa (maks. Full HD 60p)

Opcjonalny zestaw nadajnika/ odbiornika HDMI pozwala uniknąć podłączania kabli. Umożliwia to bezprzewodowe łączenie projektorów VPL-VW320ES i VPL-VW520ES z odtwarzaczem Blu-ray Disc™, konsolą do gier i innymi urządzeniami. Technologia Reality Creation zapewnia nawet wrażenie oglądania obrazu 4K.

## Port USB do aktualizacji

Projektory VPL-VW320ES i VPL-VW520ES są wyposażone w port USB, który służy do instalowania najnowszych aktualizacji wewnętrznego oprogramowania i pomaga w pełnym wykorzystaniu potencjału urządzeń.

## PrimeSupport

Modele VPL-VW320ES i VPL-VW520ES są objęte 3-letnim pakietem ochronnym PrimeSupport. Ewentualny problem nie oznacza więc niespodziewanych wydatków, lecz szybką i skuteczną pomoc techniczną świadczoną przez doradców z naszej bezpłatnej, wielojęzycznej infolinii. Pakiet ten obejmuje również ochronę lampy przez okres jednego roku lub 1000 godzin pracy.

Prime  
Support

Prime  
Support Plus

## Dane techniczne



		VPL-VW320ES	VPL-VW520ES
System projekcji		Panele SXRD o krótkim czasie reakcji	
Natężenie światła		1500 lm	1800 lm
Dynamiczny kontrast		-	300 000:1
Elementy wyświetlające	Wielkość panelu	0,74" x 3	
	Efektywna liczba pikseli	4K (4096 x 2160) x 3; 26 542 080 pikseli	
Obiektyw	Powiększenie/Ostrość	Regulacja elektryczna (około 2,1x) / Regulacja elektryczna	
	Współczynnik projekcji	Od 1,38:1 do 2,83:1	
	Zmiana osi obiektywu	Elektryczna; w pionie: +85%/-80%, w poziomie: ±31%	
Źródło światła		Lampa UHP 225 W	Lampa UHP 280 W
Wielkość ekranu		Od 60" do 300"	
Reality Creation		TAK (4K Reality Creation)	
Technologia HDR (High Dynamic Range)		-	TAK
Zgodność z nośnikami Blu-ray „Mastered in 4K”		TAK	
4K 60p (YCbCr 4:2:0 / 8 bitów)		TAK	
TRILUMINOS™		TAK	
Advanced Iris		-	TAK (wersja 3)
Zgodność z 3D		TAK	
Nadajnik 3D		Wbudowany nadajnik radiowy	
Okulary 3D		TDG-BT500A (opcjonalnie)	
Ręczna kalibracja		System korekty kolorystyki HSV	
Zgodność z HDCP 2.2		TAK*	
Zgodność z bezprzewodową transmisją HDMI		IFU-WH1 (opcjonalnie)	
Tryb małego opóźnienia		TAK	
Tryby obrazu		9 trybów	
Ustawienia obrazu		-	TAK
Tryby gamma		11 trybów	
Dopasowywanie paneli		Tak (przesunięcie/strefa)	
Wejścia/Wyjścia	HDMI (2 wejścia)	Cyfrowe RGB / Y Pb/Cb Pr/Cr	
	Remote	RS-232C	
	LAN	RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX	
	IR IN	Mini jack	
	TRIGGER	Mini jack, napięcie stałe 12 V, maks. 100 mA	
	USB	Napięcie stałe 5 V, maks. 500 mA	
Poziom głośności		26 dB	
Zasilanie		Napięcie przemienne 100-240 V, od 3,5 A do 1,5 A, 50/60 Hz	Napięcie przemienne 100-240 V, od 4,1 A do 1,7 A, 50/60 Hz
Pobór mocy		330 W	390 W
Trwałość lampy		6000 h	
Kolor obudowy		Czarny/biały	
Standardowe wymiary zewnętrzne		496 x 202 x 464 mm (szer. x wys. x gł.)	
Waga		Okolo 14 kg	
Dostarczane wyposażenie		Pilot RM-PJ28	Pilot RM-PJ24
		Baterie manganowe R6 (AA) (2 szt.)	
		Przewód zasilający do projektora (1 szt.)	
		Skrócona instrukcja obsługi (1 szt.)	
		Instrukcja obsługi CD-ROM (1 szt.)	

\* Wejście HDMI 2 jest zgodne ze standardem HDCP 2.2.

## Akcesoria opcjonalne

Lampa do projektora VPL-VW320ES  
(LMP-H220)



Lampa do projektora VPL-VW520ES  
(LMP-H280)



Moduł bezprzewodowej transmisji HD  
(IFU-WH1)



Okulary 3D  
(TDG-BT500A)



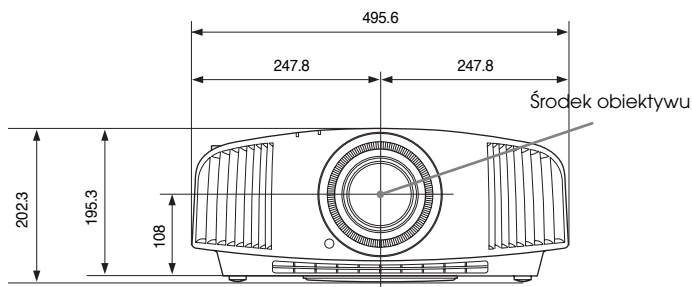
Uchwyt sufitowy  
(PSS-H10)



## Wymiary

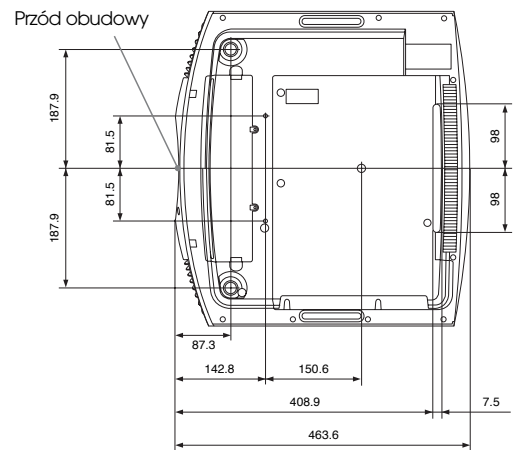
Przód

Jednostka: mm



Dół

Jednostka: mm



Po dodatkowe informacji o tym, jak uzyskać w domu pełne wrażenie kina 4K, zapraszamy na stronę: [www.pro.sony.eu/homecinemaprojectors](http://www.pro.sony.eu/homecinemaprojectors)

© 2015 Sony Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone. Zabrania się reprodukcji całości lub fragmentów niniejszej publikacji bez zezwolenia. Cechy i dane techniczne mogą ulec zmianie. Wszelkie jednostki miary w jednostkach niemetrycznych są podane w przybliżeniu. „Sony” i „BrightEra” są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi Sony Corporation. Wszelkie inne znaki towarowe stanowią własność odpowiednich właścicieli.

Dystrybutor

Sony jest czołowym dostawcą rozwiązań AV/IT dla firm z różnych sektorów, w tym m.in. mediów i nadawców medialnych, wideomonitoringu, medycyny, kina cyfrowego i monitorów. Firma dostarcza produkty, systemy i aplikacje do tworzenia, przetwarzania i dystrybucji cyfrowych materiałów audiowizualnych, które stanowią dodatkową wartość dla firm i ich klientów. Oferowane przez Sony rozwiązania wyróżniają się wyjątkową jakością i wartością, będącymi owocem ponad 25-letniego doświadczenia w dostarczaniu innowacyjnych, najlepszych na rynku produktów. Współpraca ze sprawdzonymi partnerami technologicznymi pozwala Sony na dostarczanie kompleksowych rozwiązań, które dzięki połączeniu oprogramowania i rozwiązań sprzętowych umożliwiają przedsiębiorstwom osiągnięcie indywidualnych celów. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.pro.sony.eu](http://www.pro.sony.eu)

Nasz profil w serwisie Twitter: [@SonyProEurope](https://twitter.com/SonyProEurope) / [www.twitter.com/sonyproeurope](https://www.twitter.com/sonyproeurope)

HCT\_VPL-VW320ES & VPL-VW520ES\_J3222\_ENG\_04/08/2014

**SONY**