SONY

VPL-FHZ60

Projektor mit Laserlichtquelle, 5.000 Lumen und WUXGA-Auflösung

Übersicht

Helle, schöne Bilder, niedrige Betriebskosten, minimaler Wartungsbedarf und flexible Installationsmöglichkeiten
Der Laserprojektor VPL-FHZ60 eignet sich ideal für eine breite Palette von Geschäfts-, Bildungs- und Unterhaltungsanwendungen. Die Kombination aus der leistungsfähigen Z-Phosphor-Laserlichtquelle und der modernen BrightEra 3LCD-Projektorengine von Sony ermöglicht eine ausgesprochen helle, detailreiche WUXGA-Auflösung für Bilder mit einer hohen Helligkeit von 5.000 Lumen und satten, stabilen Farben. Der Modus für konstante Helligkeit sorgt dafür, dass die Helligkeit während der empfohlenen Lebensdauer von 20.000 Stunden erhalten bleibt.

Die Laserlichtquelle ermöglicht eine praktisch wartungsfreie Betriebsdauer von bis zu 20.000 Stunden*, sodass Sie keinen plötzlichen Ausfall von Lampen befürchten müssen. Dank des neuen automatisierten Filtersystems entfällt der Aufwand einer regelmäßigen Reinigung zur Befreiung von Staub. Somit ist das Gerät nahezu wartungsfrei. Dazu kommen verschiedene Energiesparfunktionen, die die Betriebskosten, auf die gesamte Lebensdauer gerechnet, deutlich senken.

Der Projektor VPL-FHZ60 mit seinem neuen Design in eleganter und dezenter Optik, mit sauberem Kabelmanagement und geräuscharmem Lüfter fügt sich nahtlos in praktisch jede Umgebung ein – von Bildungsinstitutionen und Unternehmen über Einrichtungen zur medizinischen Ausbildung und Organisationen des öffentlichen Sektors bis hin zu Besucherattraktionen und Einzelhandelsgeschäften. Bilder mehrerer Projektoren lassen sich nahtlos zu überdimensionalen Projektionen kombinieren und können sogar verzerrungsfrei auf gekrümmte und gebogene Oberflächen projiziert werden. Die Installation des Projektors ist in jedem beliebigen Winkel möglich, sogar auf der Seite liegend oder auf dem Kopf stehend. Mit dem benutzerfreundlichen neuen Installationsmenü ist die Einrichtung so einfach wie noch nie.

*Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Einsatzumgebung ab.

Leistungsmerkmale

- **Sehr hohe Bildqualität mit Sony BrightEra 3LCD-Projektorengine und Z-Phosphor-Laserlichtquelle**

  Die Kombination aus der Z-Phosphor-Laserlichtquelle und der bewährten BrightEra 3LCD-Projektorengine von Sony gewährleistet eine hohe Bildhelligkeit von 5.000 Lumen mit einer lebendigen, natürlichen Farbwiedergabe.

- **Konstante Helligkeit**

  Der Modus für konstante Helligkeit sorgt dafür, dass die Helligkeit während der empfohlenen Lebensdauer von 20.000 Stunden erhalten bleibt.

- **Moderne Technologien zur Feinabstimmung der Bildqualität**

  Die modernen Bildverarbeitungstechnologien der Heimkinoprojektoren von Sony sorgen für eine Optimierung der Bildqualität. Die Technologie „Reality Creation" ermöglicht mithilfe einer leistungsfähigen Datenbank zum Musterabgleich die Optimierung auf Ebene der einzelnen Pixel. Durch die Kontrastoptimierung werden die dunklen und hellen Bereiche eines Bilds aktiv analysiert und feiner abgestimmt, sodass funkelnde Highlights und kräftige, tiefe Schwarztöne erreicht werden.

- **Scharfe, detailreiche Bilder in WUXGA-Auflösung**

  Dank WUXGA-Auflösung (1920 x 1200, Bildformat 16:10) entgeht Ihrem Publikum bei PC-Präsentationen, Videos oder Multimedia Signage nicht das kleinste Detail.

- **Bis zu 20.000 Betriebsstunden* praktisch wartungsfrei**

  Die moderne Laserlichtquelle bietet eine Betriebsdauer von bis zu 20.000 Stunden* ohne Lampenwechsel. Somit werden die Betriebskosten, auf die gesamte Produktlebenszeit gerechnet, im Vergleich zu herkömmlichen Projektoren gesenkt.

  *Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Einsatzumgebung ab.

- **Problemlose automatische Filterreinigung**

  Im Zentrum stehen großartige Bilder statt mühsamer Wartungsaufgaben: Mit dem neuen automatisierten Reinigungssystem wird der Staub alle 100 Stunden entfernt.

- **Energiesparfunktionen**

  Mit den praktischen Energiesparfunktionen werden die Betriebskosten noch weiter gesenkt: Bildausblendung und Auto-Dimming-Modus.

- **Zeit sparen bei jeder Präsentation**

  Mit der schnellen An- und Abschaltung wird die Zeit nach dem Einschalten deutlich verkürzt, bis das Gerät aufgewärmt und die Präsentation mit voller Helligkeit möglich ist.

- **Installationswinkel in einem Bereich von 360° frei wählbar**

  Mehr Flexibilität bei der Installation: Sie können den Projektor in jedem beliebigen Winkel installieren, sogar auf der Seite liegend oder auf dem Kopf stehend.

- **Großer Lens-Shift-Bereich**

  Dank der vielseitigen Anpassungsmöglichkeiten des Lens-Shifts können Sie den Projektor nahezu überall anbringen: in Deckennähe oder sogar horizontal versetzt.

- **Standardmäßiges Zoomobjektiv inklusive sowie breite Auswahl an Objektiven**

Die Flexibilität der Installation wird weiter erhöht, da eine große Palette an kompatiblen Objektiven verfügbar ist, mit denen der Projektor de facto für jede Raumgröße und alle Projektionsanforderungen gerüstet ist. Die Bajonettfassung mit Schnellentriegelung ermöglicht einen ganz einfachen und schnellen Objektivwechsel.

- **HDBaseT-Unterstützung**

  Installation und Konnektivität zeichnen sich durch größere Einfachheit und Kosteneffizienz aus, da die digitale Übertragung von HD-, Video- und Audioinhalten sowie die Übertragung von Netzwerk- bzw. Steuerungsdaten über ein einziges Ethernetkabel möglich ist.

- **Überdimensionale Displays durch Edge Blending**

  Die Bilder von mehreren Projektoren lassen sich nahtlos und mit präzisem Farbabgleich zu atemberaubenden, überdimensionalen Projektionen für Unternehmen oder Bildungseinrichtungen kombinieren.

- **Projektion auf unebene Flächen mit Image Warping**

  Die Bildgeometrie lässt sich selbst bei konvexen oder konkaven Oberflächen problemlos korrigieren, so dass eine natürlich wirkende Bildprojektion entsteht. Ecken und Kanten könnten mithilfe der mitgelieferten Fernbedienung und des Bildschirmmenüs mühelos eingestellt werden.

- **Leiser Betrieb**

  Der geräuscharme Lüfter sorgt für einen unaufdringlichen, störungsfreien Betrieb in ruhigen Umgebungen wie Museen, Galerien oder Vorlesungssälen.

- **Schlankes, ansprechendes neues Design, das sich in die Umgebung einfügt**

  Das schlanke, elegante Gehäuse weist eine flache Oberfläche auf und fügt sich bei der Deckenmontage des Projektors dezent in die Umgebung ein. Die saubere Optik wird auch durch eine neue Anschlussabdeckung betont, hinter der das Kabelgewirr verschwindet.

- **Bildmodus**

  Der neue Bildmodus gewährleistet herausragende Bilder unter allen Präsentationsbedingungen. Wählen Sie zwischen den Bildmodi Standard, Dynamic, Brightness Priority oder Multi Screen, um eine optimale Bildqualität zu erreichen – bei jeder beliebigen Bildquelle und in jedem denkbaren Raum.

- **Einfache Einrichtung mit neuem, benutzerfreundlichem Installationsmenü**

  Passen Sie die Einstellungen des Projektors, einschließlich Image-Warping und Edge-Blending, ganz einfach mit der Fernbedienung an.

- **Projektion von zwei Bildern nebeneinander**

  Bilder simultan über zwei Eingänge projizieren: Diese Funktion eignet sich beispielsweise ideal für Videokonferenzen und medizinische Lehrgänge, bei denen zwei Bilder gleichzeitig angezeigt werden müssen.

SONY

Technische Daten

Anzeigesystem	
Anzeigesystem	3LCD-System

Display-Gerät	
Größe des effektiven Anzeigebereichs	0,76“ (19 mm) x 3 BrightEra-LCD-Panel, Bildseitenverhältnis: 16:10
Anzahl der Pixel	6,912,000 (1920 x 1200 x 3) Pixel

Projektionsobjektiv *1	
Fokus	Motorbetrieben
Zoom – Elektrisch/Manuell	Motorbetrieben
Zoom – Faktor	Ca. 1,6-fach
Projektionsverhältnis	1,39:1 bis 2,23:1
Lens-Shift – Elektrisch/Manuell	Motorbetrieben
Lens-Shift – Bereich vertikal	–5 %, +60 %
Lens-Shift – Bereich horizontal	+/-32 %

Lichtquelle	
Typ	Laserdiode

(Max.) Reinigungs- und Austauschintervall des Filters *2	
(Max.) Filterreinigungs-/Austauschintervall	20000 Std. (bis zur Wartung)

Leinwandgröße	
Leinwandgröße	40“ bis 600“ (1,02 m bis 15,24 m) (diagonal gemessen)

Lichtleistung	
Betriebsart: Hoch	5000 lm
Betriebsart: Standard	3500 lm

Farblichtleistung	
Betriebsart: Hoch	5000 lm
Betriebsart: Standard	3500 lm

Kontrastverhältnis (weiß/schwarz) *3	
Kontrastverhältnis (weiß/schwarz)	10000:1

Anzeigbare Scanfrequenz	
Horizontal	15 kHz bis 92 kHz
Vertikal	48 Hz bis 92 Hz

Displayauflösung	
Computersignaleingang	Maximale Display-Auflösung: 1.920 x 1.200 Pixel *4
	NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i

Videosignaleingang	Nur für digitalen HDMI-Signaleingang; 1.080/60P, 1.080/50p, 1.080/24p

Farbsystem	
Farbsystem	NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60

(Max.) Trapezkorrektur	
Horizontal	+/- 30 Grad
Vertikal	+/- 30 Grad

EINGANG AUSGANG (Computer/Video/Steuerung)	
Eingang A	RGB-/Y-PB-PR-Eingangsanschluss: Mini-D-Sub, 15-polig (Buchse) Audio-Eingangsanschluss: Stereo-Miniklinke
Eingang B	DVI-Eingangsanschluss: DVI-D 24-polig (Single-Link), HDCP-Unterstützung Audio-Eingangsanschluss: Gemeinsam mit Eingang A
Eingang C	HDMI-Eingangsanschluss: HDMI, 19-polig, HDCP-Unterstützung Audio-Eingangsanschluss: HDMI-Audio-Unterstützung
Eingang D	HDBaseT-Schnittstellenanschluss: RJ45, Übertragung von 4 Signalen (Video, Audio, LAN, Steuerung)
Video-Eingang	Videoeingangsanschluss: BNC Audio-Eingangsanschluss: Gemeinsam mit Eingang A
AUSGANG A	Monitorausgang für Eingangsanschluss A: Mini-D-Sub, 15-polig (Buchse) Audio-Ausgangsanschluss: Stereo-Miniklinke
AUSGANG B	Monitorausgang für Eingangsanschluss B: DVI-D 24-polig (Single-Link), HDCP nicht unterstützt Audioausgang, Monitorausgang: Stereo-Miniklinke
REMOTE	D-Sub, 9-polig (Stecker)/RS232C
LAN	RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX
IR (Control-S)	Stereo-Miniklinkenbuchse, Phantomspeisung 5 V DC

Akustisches Rauschen	
Lampenmodus: Standard	28 dB

Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	
Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0 °C bis 40 °C/20% bis 80% (nicht kondensierend)

Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	
Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	–10 °C bis +60 °C/20 % bis 80 % (nicht kondensierend)

Betriebsspannung	
Betriebsspannung	100 bis 240 V AC, 4,5 A bis 1,9 A, 50 Hz/60 Hz

Leistungsaufnahme	
100 bis 120 V AC	Betriebsart: Hoch: 420 W
220 bis 240 V AC	Betriebsart: Hoch: 408 W

Leistungsaufnahme (Standby-Modus)	
100 bis 120 V AC	0,5 W (bei „Standby Mode“ auf „Low“)
220 bis 240 V AC	0,5 W (bei „Standby Mode“ auf „Low“)

Leistungsaufnahme (Netzwerk-Standby-Modus)	
100 bis 120 V AC	15,0 W (LAN) 15,0 W (HDBaseT) 15,0 W (alle Terminals und Netzwerke angeschlossen) (bei „Standby Mode“ auf „Standard“)

● 220 bis 240 V AC	13,3 W (LAN) 13,3 W (HDBaseT) 13,3 W (alle Terminals und Netzwerke angeschlossen) (bei „Standby Mode“ auf „Standard“)

Standby-Modus/Netzwerk-Standby-Modus aktiviert	
● Standby-Modus/Netzwerk-Standby-Modus aktiviert	Ca. 10 Minuten

Wärmeabstrahlung	
● 100 bis 120 V AC	1.433 BTU/h
● 220 bis 240 V AC	1.393 BTU/h

Abmessungen (B x H x T)	
● Abmessungen (B x H x T) (ohne hervorstehende Teile)	460 x 169 x 515 mm

Gewicht	
● Gewicht	16 kg

Mitgeliefertes Zubehör	
● Fernbedienung	RM-PJ27

Optionales Zubehör	
● Objektiv	VPLL-3007/Z3009/Z3024/Z3032

Hinweise	
● *1	Mit mitgeliefertem Standardobjektiv
● *2	Bei dieser Angabe handelt es sich um die erwartete Wartungszeit, nicht die garantierte Zeit. Der tatsächliche Wert hängt von den Umgebungsbedingungen und dem Projektoreinsatz ab.
● *3	Bei dieser Angabe handelt es sich um einen Durchschnittswert.
● *4	Verfügbar für reduziertes VESA-Austastsignal.

Zubehör

Objektive

VPLL-3007

Projektionsobjektiv für die VPL-F-Serie

VPLL-Z3009

Weitwinkel-Zoomobjektiv

VPLL-Z3024

Projektionsobjektiv für die VPL-F-Serie

VPLL-Z3032

Objektiv mit langer Brennweite

© 2015 Sony Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise reproduziert werden. Funktionen und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Bei den Werten für Gewicht und Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.
Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.