

VPL-GTZ280

4K-SXRD-Laserprojektor mit einer Lichtleistung von 5000 Lumen und präziser Wiedergabe von Highspeed-Bewegungen für Simulationsanwendungen



Overview

Flüssige, präzise Bildbewegungen mit der Klarheit einer 4K-Auflösung und spezielle Funktionen für visuelle Simulationen wie auch für Anwendungen in den Bereichen Industrie, Verteidigung und virtuelle CAVE-Anwendungen

Von Flugsimulatoren bis hin zu virtuellen CAVE-Umgebungen im Bereich Industrial Design: Der Laserprojektor VPL-GTZ280 liefert kontrastreiche 4K-Bilder mit 5000 Lumen Lichtleistung und ermöglicht eine flüssige, äußerst reaktionsschnelle Wiedergabe von schnellen Bewegungen. In Kombination mit der 4K-SXRD-Panel-Technologie erzeugt die langlebige Laserlichtquelle helle, gestochen scharfe, detailreiche Bilder in nativer 4K-Auflösung (4096 x 2160), die mehr als dem Vierfachen von Full HD entspricht.

Die Bildqualität erfährt eine weitere Optimierung durch die Hochkonvertierung mit Reality Creation, konfigurierbare HDR-Unterstützung (High Dynamic Range) und hohe Bildwechselfrequenzen. Damit ist der Projektor heute wie in Zukunft optimal für die Wiedergabe von herausragenden 4K-Inhalten gerüstet.

Dank eines neu entwickelten Highspeed-4K-Signalprozessors

(120 Hz) und drei Modi für das Einschalten von Schwarzbildern werden Bewegungsunschärfe und Smear-Effekte reduziert. Die geringe Transportverzögerung trägt zu einer äußerst reaktionsschnellen Leistung bei Fast-Motion-Simulationen bei.

Der VPL-GTZ280 eignet sich durch seine durchgängig homogene Helligkeit besonders für anspruchsvolle Anwendungen mit mehreren Projektionen in 2D oder 3D. Ferner kann der Projektor mühelos für Infrarot-Nachtsichtsimulationen konfiguriert werden.

Die äußerst effiziente Laserlichtquelle ist auf eine Nennlebensdauer von 20.000 Betriebsstunden* (bis zu 40.000 Stunden* bei konstanter Helligkeit) ausgelegt und ist damit – da keine Lampen ausgetauscht werden müssen – praktisch wartungsfrei. Die kontinuierliche Zuverlässigkeit wird ferner durch eine staubdichte Optik gewährleistet.

Systemeinrichter werden die Funktion zur automatischen Kalibrierung des Projektors für Kompatibilität mit führenden Automatisierungssystemen für AV-Projektionsräume und das stabile Gehäuse zu schätzen wissen, das mit größtmöglicher Flexibilität in jedem Winkel installiert werden kann.

*Abhängig von Nutzung und Umgebung.

Features

Klarheit einer nativen 4K-Auflösung und damit mehr als das Vierfache von Full HD

Die moderne SXRD Panel-Technologie der Digitalkinoprojektoren von Sony liefert Bilder in einer nativen Auflösung von 4K (4.096 x 2.160) – ganz ohne künstliche Pixeloptimierung. Jedes Detail wird wunderbar klar und natürlich wiedergegeben, ohne unscharfe Kanten oder sichtbare Pixel.

Starke Helligkeit

5000 Lumen – ideal für anspruchsvolle Visualisierungs- und Simulationsanwendungen. Im Modus für eine konstante Helligkeit wird eine gleichmäßige Helligkeit während der gesamten Lebensdauer der Laserlichtquelle aufrechterhalten. Dies eignet sich ideal für Anwendungsszenarien, in denen mehrere Projektoren zusammen genutzt werden.

Sehr hohes Kontrastverhältnis

Dank des fortschrittlichen optischen Blocks wird der interne Lichtverlust minimiert, sodass herausragende kontrastreiche Bilder entstehen, die auch bei dunklen Aufnahmen eine enorme Detailfülle sichtbar machen.

HDR-Unterstützung

Nutzen Sie die neuesten, mit HDR-Technologie (High Dynamic Range) aufgenommenen Inhalte, die scharfe Kontraste und präzisere Details bieten – von hellen Highlights bis zu dunklen Szenen mit fein gezeichneten Details.

Hochskalierung mit „Reality Creation“

Eingangssignale mit geringerer Auflösung werden von der fortschrittlichen Reality Creation-Engine präzise in eine 4K-Auflösung hochskaliert: Einzelne Pixel sind dabei nicht mehr erkennbar – nur noch das herausragend natürliche 4K-Bild.

Bildvoreinstellungen für beliebige Inhalte

Mit acht kalibrierten Voreinstellungen wird die Qualität des projizierten Bilds für verschiedenste Inhaltstypen optimiert, u. a. für Visualisierungen und Simulationen.

Langlebige Laserlichtquelle

Dank der hoch effizienten und zuverlässigen Laserlichtquelle profitieren die Anwender von unglaublich klaren 4K-Bildern sowie von bis zu 20.000 Stunden* unterbrechungsfreiem Betrieb (40.000 Stunden* bei konstanter Helligkeit), ohne dass eine Lampe ausgetauscht werden muss. Diese Betriebsdauer ist deutlich länger als bei herkömmlichen lampenbasierten

Projektoren.

*Abhängig von Nutzung und Umgebung.

Langlebige, wartungsarme Optik

Objektiv, Lichtquelle und alle optischen Komponenten sind staubdicht abgeschlossen für einen zuverlässigen und langfristigen Betrieb.

Geringe Transportverzögerung

Inhalte mit schneller Bewegung werden optimal wiedergegeben – dank reaktionsschneller und verzögerungsfreier Performance mit extrem geringer Transportverzögerung.

High Frame Rate-Betrieb

Das SXRD-Panel wird direkt mit einem 120-Hz-Eingangssignal betrieben, sodass Bildunschärfen in Actionszenen mit schnellen Bewegungen minimiert werden.

Farbkorrektur und Anpassung des Farbraums

Farbton, Sättigung, Helligkeit und Farbraum können an verschiedene Installationsbedingungen angepasst werden.

Schnellstart

Verlieren Sie keine Zeit: Laserlichtquellen starten sofort, sodass Sie unmittelbar mit der Projektion beginnen können – ganz ohne langwierige Lampenaufwärmung.

Motionflow für flüssigere 4K-Bilder

Dank Motionflow werden Bilder flüssiger und mit weniger Bewegungsunschärfe auf die Leinwand projiziert.

Smear-Effekt-Reduzierung

Mithilfe verschiedener Modi für das Einschalten von Schwarzbildern werden Bildunschärfen und Smear-Effekte wirksam reduziert.

Authentische Nachtaufnahmen

Durch die zusätzliche Infrarot-Laserquelle ist der VPL-GTZ280 ideal für Simulationsanwendungen für Pilotentrainings und Rettungseinsätze mit Nachtsichtbrillen geeignet.

120 Hz-Signalverarbeitung für aktives 3D in 4K

Der Highspeed-Antrieb mit 120 Hz ermöglicht flüssige, augenschonende Frame-Doubled- oder Dual-Input-3D-Projektionen mit 60 Bildern pro Sekunde auf jedem Auge und voller 4K-Auflösung. So entstehen beeindruckend flüssige, lebensechte stereoskopische Simulationen.

Entspricht dem HF-3D-Branchenstandard

Der integrierte HF-Sender synchronisiert jede HF-3D-Brille und ermöglicht so eine größere Reichweite und höhere Stabilität – ganz ohne externen Sender.

Mehr Flexibilität bei der Installation

Installieren Sie den Projektor horizontal, vertikal, mit der Oberseite nach unten oder in jedem beliebigen Winkel – ganz ohne Einschränkungen. Das Gehäuse ist so robust, dass Projektoren direkt aufeinander gestapelt werden können. Die Projektoren lassen sich auch nebeneinander aufstellen; dabei gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der Verkabelung.

Automatische Kalibrierung

Mit der automatischen Kalibrierung werden die RGB-Farbpegel sowie der Weißpunkt während der gesamten Lebensdauer der Laserlichtquelle angepasst, sodass dauerhaft schöne Bilder gewährleistet sind.

Flüsterleiser Betrieb

Der besonders leise Lüfter mit Einwegluftzufuhr und Flüssigkühlsystem sorgt für einen flüsterleisen Betrieb, sodass das Publikum nicht gestört wird. Mit dem Höhenlagemodus wird die Lüfterdrehzahl für einen effizienten Betrieb in einer Höhenlage über 1.500 m angepasst.

Specifications

Displaysystem

Displaysystem	4K SXRD-Panel, Projektionssystem
---------------	----------------------------------

Display-Gerät

Größe des effektiven Anzeigebereichs	0,74" x 3
--------------------------------------	-----------

Anzahl der Pixel	26.542.080 (4.096 x 2.160 x 3) Pixel
------------------	--------------------------------------

Projektionsobjektiv*1

Fokus	Elektrisch
-------	------------

Zoom	Elektrisch
------	------------

Lichtquelle

Lichtquelle	Laserdiode
-------------	------------

Lichtleistung

Lichtleistung	5000 lm
---------------	---------

Farblichtleistung

Farblichtleistung	5000 lm
-------------------	---------

Kontrastverhältnis

Kontrastverhältnis Bis zu 20.000:1*2 (nativer Kontrast)

Akzeptierte digitale Signale *3

Akzeptierte digitale Signale *3 VGA, SVGA, XGA, WXGA (1.280 x 768), Quad-VGA, SXGA, 720 x 480/60p, 720 x 576/50p, 1.280 x 720/50p, 1.280 x 720/60p, 1.920 x 1080/24p, 1.920 x 1080/50p, 1.920 x 1080/60p, 3.840 x 2160/24p, 3.840 x 2160/50p, 3.840 x 2160/60p, 3.840 x 2160/100P, 3.840 x 2160/120P, 4.096 x 2160/24p, 4.096 x 2160/50p, 4.096 x 2160/60p, 4.096 x 2160/100P, 4.096 x 2.160/120P

Farbtiefe

Farbtiefe Bis zu 10 Bit

Eingang/Ausgang (Computer/Video/Steuerung)

4 Eingänge (HDCP 1.3 x 2, HDCP 1.3)

Display-Port	1 Eingang (HDMI 1.4, HDCP 1.4, für V Split x 2), Digital (RGB)
Trigger	2 Anschlüsse, Miniklinkenbuchse, 12 V DC, max. 100 mA
Fernbedienung	RS-232C, D-Sub, 9-polig (weiblich)
LAN	RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX
IR-Ein-/Ausgang	Eingang:1, Ausgang:1, Klinkenbuchse
SYNC	Nicht verfügbar
USB	Typ A

Sprachen des Bildschirmmenüs

Sprachen des Bildschirmmenüs	18 Sprachen (Deutsch, Englisch, Niederländisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Türkisch, Russisch, Schwedisch, Norwegisch, Japanisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Koreanisch, Thai, Arabisch, Polnisch)
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Akustisches Rauschen

30 dB–35 dB*2

Akustisches Rauschen

Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb

Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	5 °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	220 bis 240 V AC, 6 A, 50/60 Hz (Für Europa und China) 100 bis 240 V AC, 12 A bis 6 A, 50/60 Hz (Für andere Länder)
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Leistungsaufnahme

Leistungsaufnahme	Max. 1,2 kW
Leistungsaufnahme (Standby-Modus)	0,4 W (bei „Remote Start“ auf „Off“)

Leistungsaufnahme (Netzwerk-Standby- Modus)	0,6 W (LAN) (bei „Remote Start“ auf „On“)
---------------------------------------------------	----------------------------------------------

Wärmeabstrahlung

Wärmeabstrahlung	4.092 BTU/h
------------------	-------------

Abmessungen

	550 x 228 x 750 mm
Abmessungen (B x H x T)	(ohne vorstehende Teile) 550 x 262 x 750 mm (21 21/32 x 10 5/16 x 29 17/32 in)

Gewicht

Gewicht	ca. 40 kg (ohne Objektiv)
---------	---------------------------

Mitgeliefertes Zubehör

Mitgeliefertes Zubehör	Fernbedienung RM-PJ29 (1), AA-Mangan-Batterien (R6) (2), Netzkabel (1), Betriebsanleitung (CD-ROM) (1)
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hinweise

*1 Die Objektive sind als optionales Zubehör erhältlich.

*2 Bei dieser Angabe handelt es sich um ungefähre Werte. Abhängig von den Einstellungen des Projektors und der Betriebsumgebung

*3 60p, 30p, 24p mit 59,94/60 Hz, 29,97 Hz/30 Hz, 23,98 Hz/24 Hz

Gallery

