

Professional-Projektorensérie

F32-Serie

WUXGA, 1080p oder SXGA+

Bis zu 7500 ANSI Lumen

Dauerbetriebsgarantie

Fehlersichere DuArch™-Technologie



Professional-Projektoren-serie

Die Professional-Projektorensérie von projectiondesign umfasst hochauflösende, leistungsstarke Produkte, die speziell für grafisch anspruchsvolle Anwendungen wie wissenschaftliche Visualisierungen, Bewegungssimulationen, medizinische Bildverarbeitung und öffentliche Präsentationen entwickelt und konzipiert wurden.

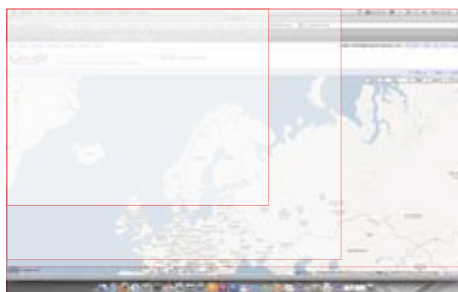
Da Bildqualität und Betriebszuverlässigkeit für uns von äußerster Bedeutung sind, verfügen alle Projektoren der Professional-Serie über eine Dauerbetriebsgarantie sowie eine breite Palette von Konfigurationsoptionen, um eine optimale Eignung für die jeweilige Anwendung und Kundenzufriedenheit sicherzustellen.

F32-Serie

Die Projektorensérie F32 professioneller DLP®-Projektoren ist das leistungsfähigste Single Chip-Modell von projectiondesign. Sie wurde speziell für grafisch anspruchsvolle Anwendungen entwickelt, z. B. mehrkanalige Visualisierungswände mit nahtlosen Übergängen, Kuppeln und hochauflösende Bilddarstellung.

Märkte und Anwendungen

Aufgrund der hohen Leistung und der breiten Palette von Modelloptionen ist die F32-Serie für hohe Anforderungen ausgelegt. Typische Anwendungen sind wissenschaftliche Visualisierung und grafische Simulation in der Technologiebranche, z. B. medizinische oder chemische Entwürfe, physikalische Forschung und Modellbildung sowie Öl- und Gasexploration. Aber auch Bewegungssimulatoren, öffentliche Großdisplays in Planetarien und Museen sowie Anwendungen mit hoher Beanspruchung wie Prozesssteuerung und Netzbetriebszentren profitieren direkt von den Leistungsmerkmalen der F32-Serie.



WUXGA-Auflösung relativ zu 1080p, SXGA+ und XGA.

Hohe Auflösung

Die F32-Serie umfasst Auflösungsoptionen für WUXGA, 1080p oder SXGA+, damit die jeweilige Anwendung optimal erfüllt werden kann. Unabhängig von Computergrafik- oder Videoanwendungen, Breitbildformat oder dem alten 4:3-Format steht ein Modell mit der richtigen Auflösung zur Verfügung. Aufgrund des breiten Auflösungsbereichs erfüllt die Serie fast alle Bedürfnisse und Anforderungen in nahezu jedem professionellen AV-Markt.

DLP-Technologie

– hohe Ausfallsicherheit

Die DLP-Technologie von Texas Instruments® wurde aufgrund der unübertroffenen Zuverlässigkeit und Leistung sowie der einmaligen dauerhaften Bildqualität ausgewählt. Aufgrund der anerkannten und bewährten Zuverlässigkeit sowie hoher Helligkeit und hohem Kontrast in Zusammenhang mit äußerst natürlichen Farben eignet sich diese Technologie besonders für Hochleistungsanwendungen, ständig laufende oder aufgabenkritischen Anwendungen. Unabhängige Tests haben bewiesen, dass die DLP-Technologie die größte Ausfallsicherheit aller Mikrodisplays aufweist und ihre Leistung unter dem Einfluss von UV-Licht unverändert bleibt; sie ist in alle Projektoren eingebaut. Anders als konkurrierende Technologien, deren Bildqualität schon nach einigen tausend Stunden dramatisch abnimmt, bleibt die DLP-Technologie hunderttausende von Stunden unverändert.

Aufgrund der Leistung und Zuverlässigkeit wird in der Expo-Ausstellung in Saragossa eine Vielzahl von projectiondesign-Projektoren eingesetzt.





Ausgelegt für vollen Dauerbetrieb

Alle Professional-Projektoren von projectiondesign verfügen über eine volle Dauerbetriebsgarantie. Sie sind also für den Dauerbetrieb ausgelegt. Es gibt kein Kleingedrucktes. Bei der Entwicklung für den Dauerbetrieb müssen eine Vielzahl von Details berücksichtigt werden. Einige Technologien sind in Hinblick auf zeitliche Abnutzungserscheinungen besser geeignet als andere. Wir setzen nur Komponenten mit einem vorhersehbaren Verhalten ein (z. B. Lüfter, Farbradmotoren und elektronische Komponenten), die von den jeweiligen Herstellern für eine lange Lebensdauer entwickelt wurden. Es werden keine handelsüblichen Komponenten eingesetzt. Aus diesem Grund werden die Erstellung aller Details überwacht, ein ausgefeiltes Wärmemanagement verwendet und in allen Teilen des Prozesses spezielle Materialien eingesetzt.



Bildqualität

Bei der Entwicklung der neuen F32-Serie wurde besonders auf die Bildqualität geachtet. Jedes einzelne Projektormodell kann im Gegensatz zu den meisten Konkurrenzprodukten in Hinblick auf Übereinstimmung mit Farbstandards, die gewünschte Helligkeit und den gewünschten Kontrast kalibriert werden. So können die Benutzer sicher sein, dass die angezeigte Video- oder Computergrafik der Realität entspricht. Dies wird hauptsächlich durch tief gesättigte Farben und hohen Kontrast erreicht.

Intelligente und aktive Kühlung

Die F32-Serie verfügt über eine intelligente, adaptive und aktive Kühlung des Gesamtsystems. Die adaptive Kühlung passt sich aktiv an das Umfeld und die Umgebungstemperatur an, was nicht nur das akustische Betriebsgeräusch reduziert, sondern darüber hinaus Zuverlässigkeit und Langlebigkeit steigert, da alle wichtigen Funktionen im Projektor strenger kontrolliert werden. Aufgrund des thermoelektrischen Kühlprinzips wird die eingespeiste Energie im gesamten Projektor für die aktive Kühlung der wichtigsten Elemente genutzt.

Bei Aufbau und Entwurf aller projectiondesign-Projektoren wird besonders darauf geachtet, dass die gestellten Anforderungen erfüllt werden.



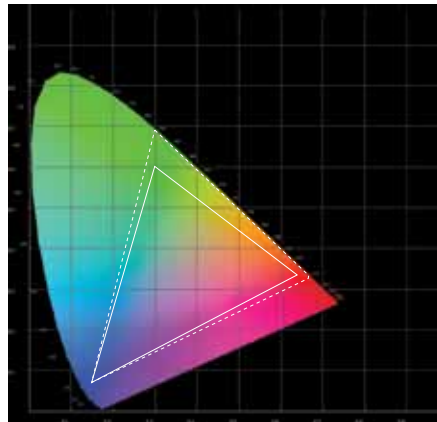
RealColor™ – Farb- management

RealColor ist die einzigartige Kalibrierungssuite für das Farbmanagement von projectiondesign. Alle F32-Projektoren werden während der Fertigung individuell charakterisiert. Individuelle optische Leistungswerte und Eigenschaften werden aufgezeichnet und mit der elektronischen Verarbeitung abgeglichen, um eine perfekte Kalibration am Einsatzort sicherzustellen. Mit RealColor ist es möglich, eine beliebige Anzahl von Projektoren aufeinander abzustimmen und sicherzustellen, dass alle die gleichen Grundfarben und Grauskalen anzeigen; hierzu ist kein komplizierter Prozess erforderlich.



Vorteile von RealColor

RealColor bietet eine einmalige und schnelle Möglichkeit, eine beliebige Anzahl von Projektoren zu kalibrieren und perfekte Bilder einzurichten. Mithilfe von RealColor kann die Bilddarstellung durch Änderung einfacher Eigenschaften wie der Farbtemperatur des Bildes, um z. B. eine perfekte Übereinstimmung mit der Kurve schwarzer Strahler zu erreichen, oder komplexer Eigenschaften wie der relativen Sättigung der einzelnen Farben und der x/y-Koordinaten optimiert werden. Die maximale Abweichung beträgt 0,001 entlang allen Messachsen. Bei RealColor werden die einzelnen Farben unabhängig voneinander mathematisch berechnet.



Die verschiedenen Farbräder weisen unterschiedliche Farbeigenschaften auf.

VIDI™-Lampentechnologie

Die neue VIDI-Technologie von Philips ermöglicht eine dynamische Lampenansteuerung im Laufe der Zeit und optimale Bildqualität. Dadurch werden Grauskalenartefakte verringert, die Farbsättigung gesteigert, der Kontrast erhöht und die Lampenstabilität verbessert. Die Lampen der einzelnen Projektorkonfigurationen sind vollkommen unabhängig von anderen, sodass die Lampe optimal an die jeweilige Anwendung angepasst ist. Im Gegensatz zu Lampen und Betrieb ohne VIDI-Technologie werden die Lampenleistung und dadurch die Projektorleistung im Laufe der Zeit digital gesteuert.

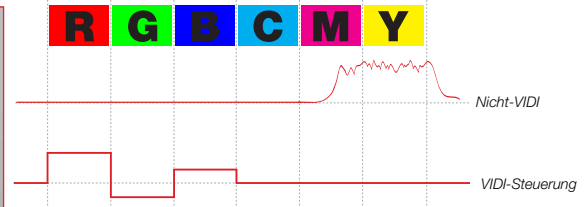


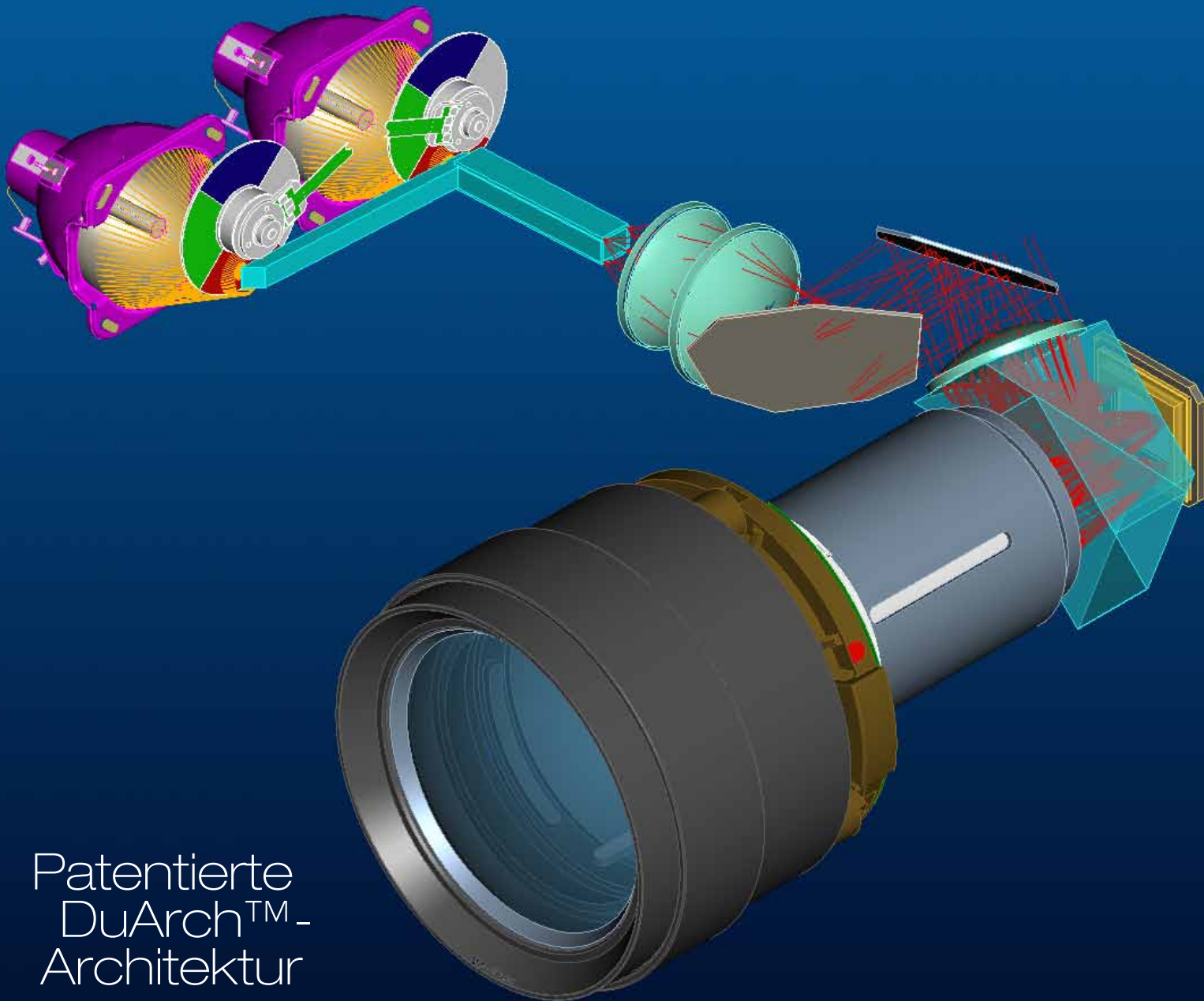
Farbradoptionen

Alle F32-Projektoren können mit einer breiten Palette von Farbradoptionen (High Brightness, Graphics oder VizSim) konfiguriert werden, die jeweils einzigartige Eigenschaften aufweisen. VizSim sorgt insbesondere für Farbqualität, geringes Farbübersprechen und geringe Farbverschiebung sowie weniger Artefakte. Die Graphics-Version zeichnet sich durch geringere Sättigung, aber höhere Helligkeit im allgemeinen AV-Einsatzbereich aus. Die High Brightness-Option bietet hohe Helligkeit mit satten Farben. Alle Optionen sind der normalen Segmentierung „drei Farben plus Helligkeit“ in allen Leistungsaspekten überlegen.

BrilliantColor™ für neue Farbeindrücke

Das Leistungsverhalten der F32-Serie wird durch die BrilliantColor™-Farbanpassung von Texas Instruments ergänzt. Durch eine sechsfache Farbanpassung werden Helligkeit, Farbsättigung und Dynamik erheblich verbessert. Bei Bedarf werden die Sekundärfarben Cyan, Magenta und Gelb verstärkt. Sie können jedoch auch komplett ausgelassen werden, sodass ein reines Primärfarbensystem mit geringer Farbverzerrung und geringem Übersprechen entsteht.





Patentierte DuArch™- Architektur

Die F32-Projektoren verwenden unsere patentierte DuArch™ Dual Illumination-Architektur.

DuArch steigert Helligkeit und Leistung eines optischen Systems durch den Einsatz von zwei Lampen, zwei Farbrädern und zwei kompletten Beleuchtungsoptiken. Darüber hinaus ermöglicht die optische DuArch-Architektur in der F32-Serie einen Lampenaustausch während des Betriebs (Austausch einer Lampe, während die andere weiterarbeitet), sodass ein echter Dauerbetrieb ohne die Notwendigkeit, den Projektor für einen Lampenwechsel auszuschalten, möglich ist. Im Gegensatz zu Konkurrenzprodukten werden beide Lampen getrennt mit Strom versorgt und sind mechanisch voneinander unabhängig.

Hochauflösende Objektive

Alle projectiondesign-Projektionsobjektive und -optiken werden ausschließlich aus Glas mit geringer Dispersion und asphärischen Elementen gefertigt, um im gesamten Bild die bestmögliche Schärfe und Fokussierung sicherzustellen. Durch die qualitativ hochwertigen Objektive werden außerdem hoher Kontrast sowie extrem geringe Farbabweichungen und Streulichte effekte sichergestellt. Dieses wesentliche Element sorgt im Wesentlichen für die unglaublich hohe Leistung aller F32-Projektoren.

Ausgelegt für Mehrkanalsysteme

Aufgrund der einmaligen Farbanpassungs- und Kalibrierungstools von RealColor eignet sich der F32 für Abgleich von Bildern, Kantenverschneidung und Mehrkanalinstallationen - unabhängig davon, ob dies elektronisch über eine Software oder mithilfe von Hardwarelösungen erfolgt. Tiefschwarz und eine gleichmäßige Schwarzweiß-Verteilung ergänzen die beeindruckende Leistung.

Gesamt- betriebs- kosten

Bei Professional-Projektoren bestehen die Gesamtbetriebskosten nicht nur aus den Kosten für den eigentlichen Projektor und ein oder zwei Lampen. Dieser Aspekt wird von projectiondesign bei der Entwicklung von Projektoren von Anfang an berücksichtigt, sodass die Umweltkosten (hohe Bildleistung pro Watt) und die eigentlichen Anschaffungskosten eines Projektors gering sind. Oftmals sind die echten Kosten eines Projektors in Service- und Wartungsverträgen versteckt. Bei der F32-Serie tragen mehrere Produktmerkmale zu geringen Wartungskosten bei.

Vorhersehbare

Gesamtbetriebskosten

Dank des komplexen und sehr stabilen Aufbaus benötigt die F32-Serie kaum keine Wartung und Pflege. Das Gerät enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können, und keine Filter, die regelmäßig ersetzt werden müssen. Daher ist lediglich ein kostengünstiges und vorhersehbares Wartungsprogramm erforderlich. Gleichzeitig – und im Vergleich mit Xenon-Hochleistungslampen ähnlicher Leistung – ist ein Lampenwechsel kostengünstig¹ und die Lebensdauer von Lampen hoch. Insgesamt handelt es sich um einen sehr kostengünstigen Projektor mit sehr geringen Gesamtbetriebskosten.

¹ Beim Austausch von Lampen sollten nur Originalteile und -zubehör verwendet werden, da andere Lampen die Leistung beeinträchtigen und den Projektor beschädigen können.



▲ Originallampe mit optimierter Befestigungsmechanik von projectiondesign.

Low Frequency Maintenance-Programm

Über unser Low Frequency Maintenance-Programm kann automatisch eine Benachrichtigung über notwendige Service- und Wartungsmaßnahmen erfolgen. Bei einem Dauerbetrieb müssen bewegliche Teile wie Lüfter und Farbräder in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden, um einen sicheren, laufenden Betrieb unter erschwerten Bedingungen zu ermöglichen. Beim F32 beträgt der typische Arbeitszyklus jeder Komponente im Eco-Modus 16.000 Stunden, sodass ein Dauerbetrieb für nahezu zwei Jahre ohne Wartung möglich ist. Durch die Möglichkeit, Lampen während des Betriebs austauschen zu können, entsteht ein Projektor, der niemals ausgeschaltet werden muss.



▲ Die DuArch™ Dual Illumination Architecture umfasst Lampenkammern, die vom Benutzer während des Betriebs ausgetauscht werden können.

Aufrüstbare Komponenten

Jeder F32-Projektor kann unabhängig von der Konfiguration schnell und einfach über herunterladbare Softwarepakete und Updates aufrüstet werden. Dadurch wird sichergestellt, dass jedes Modell stets über die neuesten Leistungsmerkmale, verfügbaren Leistungsverbesserungen und möglichen Korrekturen von Fehlern im Betrieb verfügt. Wie bei allen modernen Computern stehen alle Updates kostenlos auf unserer Website zur Verfügung und können von jedem durchgeführt werden.




 Firmeneigenes EMV-Labor von projectiondesign.
 Firmeneigenes Akustiklabor von projectiondesign.

Erstklassiges Prozessmanagement

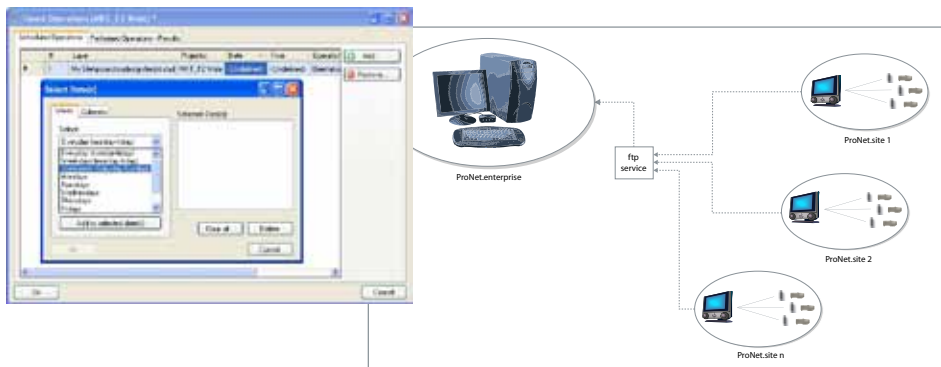
Jeder F32-Projektor wird streng geprüft und firmenintern klassifiziert. Die Testaufzeichnungen und Leistungsstatistiken werden für alle Geräte aufbewahrt. Da wir bestrebt sind, erstklassige Projektoren herzustellen, wird keine automatisierte Fertigungsstraße verwendet. Alle Phasen der Fertigung werden vielmehr von engagierten Mitarbeitern mit höchster Sorgfalt ausgeführt. Das bedeutet auch, dass wir die Gesamtverantwortung tragen. Darüber hinaus wird jeder einzelne Projektor auftragspezifisch hergestellt. Das heißt, dass die bestellte Konfiguration mit der erstellten Konfiguration übereinstimmt und nur in der jeweiligen Installation vorhanden ist.

Firmeninternes Entwicklungs- und Prozessmanagement

Jedes Einzelteil der Projektoren der F32-Serie wird firmenintern bei projectiondesign entwickelt, streng überprüft und kontrolliert. Für die mehr als 800 Modelle und Projektoren, die regelmäßig gefertigt werden, sind entsprechende Testvorrichtungen vorhanden, wie z. B. Labore für die akustische Analyse bis zu einem umfassend ausgestatteten EMV-Labor für die FCC-Klassifizierung, Umweltlabore für Lebensdauer- und Betriebstests sowie eigene Optiklabore und verschiedene Test- und Demolabore.

ProNet Asset Management

Zusätzlich zu den Wartungs- und Überwachungsfunktionen kann die ProNet.Manager Asset Management Suite von projectiondesign so eingerichtet werden, dass eine unbegrenzte Anzahl von Projektoren in einem Spezial- oder Firmennetz an einem Standort oder an mehreren Standorten überwacht und protokolliert werden. ProNet überwacht alle Aspekte des Projektors - vom Status der einzelnen Lampen und Lüfter, bis hin zu Betriebsstunden, Nutzungsstatistik und Stromversorgungsstatus.



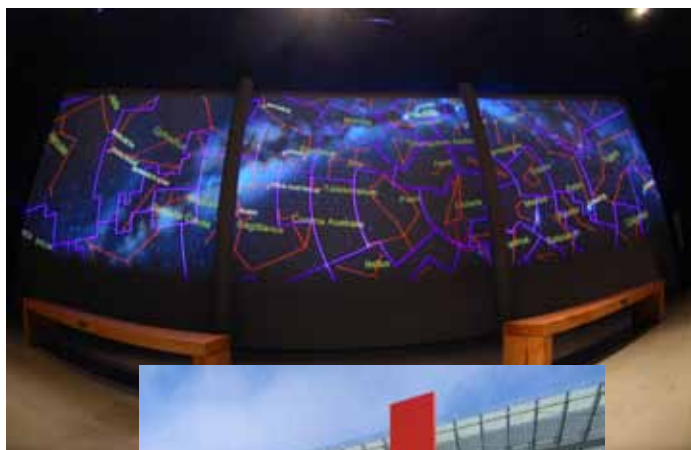


California Academy of Sciences, Kalifornien, USA.

“

Die Vielzahl der Installationen in der California Academy of Sciences wurden durch die hochwertigen Funktionen der Projektoren und deren Farbanpassungs- und Farbmischmöglichkeiten ermöglicht. Der Leistungsverbrauch ist gering, sodass sie in umweltfreundlichen Gebäuden eingesetzt werden können. Die Lens-Shift-Funktion für Anwendungen mit kurzen Projektionsentfernungen und die Kuppelprojektion im Morrison Planetarium ist eine optische Eigenschaft der F32-Serie, die für die Erzeugung von erstklassigen Bildern von entscheidender Bedeutung ist.

Blair Parkin, CEO, Visual Acuity, UK.



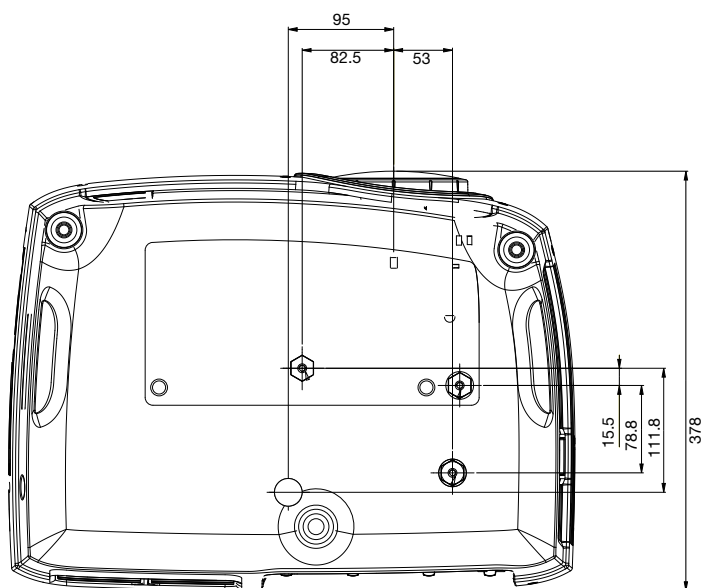
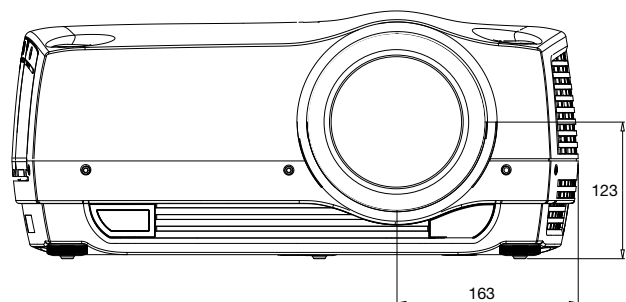
Technische Daten

Projektor		DLP®-Digitalprojektor			
Display	Technologie		Single Chip DMD™ (Digital Micromirror Device™)		
	Prinzip		Versiegeltes Vollglas-Optikdesign mit Lens-Shift		
	Verfügbare Auflösungen		1920 x 1200	1920 x 1080 1400 x 1050	
	Helligkeit	High Brightness	6800	6800	7500
		Graphics	3800	3800	4100
		VizSim	2900	2900	3100
	Kontrast	Farben		Bis zu 7500 : 1 (on/off)	
Farbmanagementgenauigkeit		± 0,002 an x-, y-, z-Achse mit VizSim-Farbrad			
Bildverarbeitungslatenz		~ 22 ms an Graphics Port			
Kompatibilität Eingangssignale		Computer	bis zu 1920 x 1200 Pixel RGBHV, RGBS, RGB		
	Horizontale Abtastfrequenz	15 - 150 kHz			
	Vertikale Abtastfrequenz	48 - 190 Hz			
	Video	HDTV (1080i, 720p, 576/p, 480/p) NTSC 3.56/4.43, PAL BGHI, M, N, SECAM			
	Bandbreite	205 MHz analog RGB 165 MHz digital RGB (DM oder HDMI)			
Optik	Verfügbare Objektive		Super-Weitwinkel mit fester Brennweite	EN12 (503-0057-00)	
			Weitwinkel mit fester Brennweite	EN12 (503-0057-00)	
			Weitwinkelzoom	EN13 (503-0058-00)	
			Standardzoom	EN11 (503-0056-00)	
			Kurz-Telezoom	EN14 (503-0059-00)	
			Lang-Telezoom	EN16 (503-0061-00)	
		Fokussierabstand	0,5 - 40m (siehe separate Objektiv-Spezifikationen)		
		Optischer Lens-Shift	vertikal und horizontal EN12 nur kolaxial		
		Irissteuerung Objektiv	F/2,1 – 6,5 für alle Objektive, laufend anpassbar		
		Verschluss	mechanisch		
		Farbradoptionen	RGBRGB – Visualisierung & Simulation RGBCMY – Graphics Display (sx+; RGBCYW) RGBCYW – High Brightness Display		
		Lampe	2 x 300W UHP™		
		Lebensdauer Lampe	2000 Std. (5000 Std. im Eco Relay-Modus)		
	Teilern. für Ersatzlampe	400-0500-00			

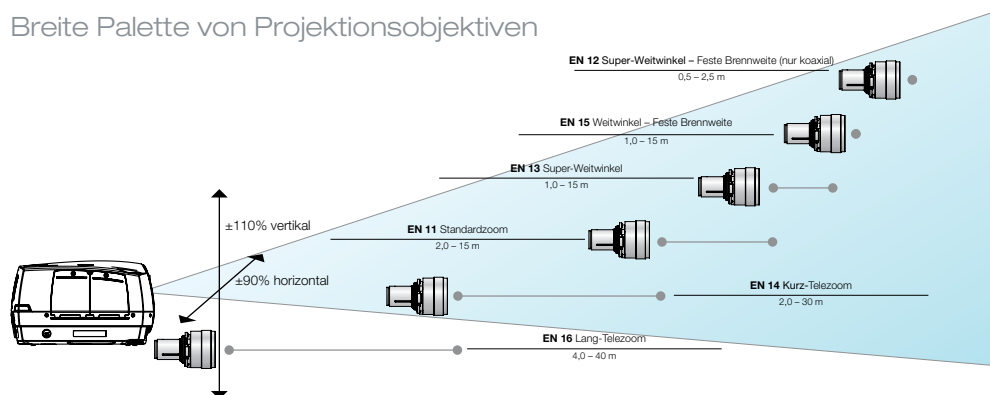
Konnektivität		Computer	1x HDMI (1.3)
			1x DVI-D
			1x 15-Pin DSUB
			1x BNC x5
		Video	1x HDMI (v1.3) (HDCP)
			1x DVI-D (HDCP)
			1x RCA x3 YUV
			1x 4-pin mini DIN Y/C
			1x RCA Composite Video
		Steuerung und Kommunikation	1x RJ45 TCP/IP Network Port
			2x RS232 9-Pin DSUB (in / out)
			1x USB - Maussteuerung & Firmware Upgrade
			2x 12V (60mA) Trigger (Screen Drop / Aspect)
			1x RC Repeater, 3,5mm Mini Jack
		Sonstiges	2x konfigurierbarer XPort™ (Front - / Back End)
Erhältliches Zubehör		Kabel	4m-Netzkabel (landesabhängig)
		Sonstiges	IR-Fernbedienung mit Hintergrundbeleuchtung, Kabelkanal für Deckenmontage
Sonstige Daten		Maße (T x B x H)	Produkt dokumentiert 376 x 510 x 223 mm (ohne Objektiv)
		Gewicht	Ca. 12,6 kg (ohne Objektiv)
		Umweltschutz	RoHS, WEEE
		Sicherheit	Vierstelliger PIN-Code, Kensington-Sperre
		Leistungsanschluss	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, +/- 10%
			Leistungsaufnahme <1050W
		BTU/Std.	<2900
		Konformitätszeichen	CE, CSA "CULS", FCC Class A, CCC
		Betriebstemperatur	0 - 40°C / 32 - 104°F; 0 - 1500 m
			0 - 35°C / 32 - 95°F; 1500 - 3000 m
		Betrieb und Lagerung	20 - 90% rel. Luftfeuchte
		Erhältliche Farben	Schwarz Metallic, Silber Metallic
		Gewährleistung	2 Jahre, Dauerbetrieb, 500 Stunden oder 90 Tage für Lampe
			Eine Garantieverlängerung bis auf 5 Jahre wird angeboten (unter Bedingungen).



Standard-Deckenaufhängung zum Verschrauben

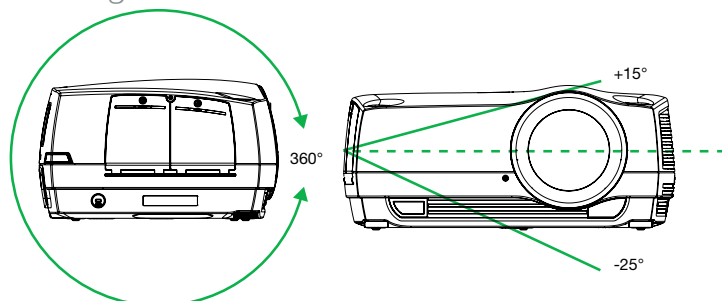


Breite Palette von Projektionsobjektiven



Verschiedene Objektivoptionen und sehr weite Lens-Shift-Einstellungsbereiche ermöglichen eine ausgesprochen flexible Installation.

Drehung



Der F32 kann 360 Grad um die Seitenachse (z. B. für die Projektion senkrecht nach unten oder oben) sowie um +25/-15 Grad um die Objektivachse gedreht werden.

Projektionsverhältnis

	WUXGA	1080p	SXGA+
Super-Weitwinkel	0,79	0,79	0,84
Weitwinkel	1,16	1,16	1,25
Weitwinkelzoom	1,24 – 1,60	1,24 – 1,60	1,34 – 1,74
Standardzoom	1,60 – 2,32	1,60 – 2,32	1,74 – 2,51
Kurz-Telezoom	2,37 – 3,79	2,37 – 3,79	2,56 – 4,10
Lang-Telezoom	3,80 – 6,50	3,80 – 6,50	4,10 – 7,10
± 5% Genauigkeit			

Verfügbare Versionen

	Farbrad	VizSim	Graphics	High Brightness
Auflösung				
WUXGA		101-1427-xx	101-1428-xx	101-1429-xx
1080		101-1424-xx	101-1425-xx	101-1426-xx
SX+		101-1430-xx	101-1431-xx	101-1432-xx
Erhältliche Farben: -08 Schwarz Metallic, -14 Silber Metallic				

head office

projectiondesign as
Habormveien 53
N-1630 Gamle Fredrikstad, Norway
ph +47 69 30 45 50
fx +47 69 30 45 80
sales@projectiondesign.com

representation in

the Americas
projectiondesign LLC
295 North Street,
Teterboro, NJ 07608, USA
ph +1 888 588 1024
fx +1 201 288 1034
americas_sales@projectiondesign.com

Sweden
Göteborg, Sweden
ph +46 (0)705 253510
fx +47 69 30 45 80
sweden_sales@projectiondesign.com

Germany, Austria, Switzerland
Stuttgart
ph +49 7153 958263
mo +49 (176) 2316 0345
fx +47 69 30 45 80
germany_sales@projectiondesign.com

Southern Europe
Via Plinio 43, I-20129 Milano (MI), Italy
ph +39 02 45471864
fx +39 02 45471865
southe_sales@projectiondesign.com

Benelux region
J. A. L. J. van Meertenstraat 4
4194WL Meteren, The Netherlands
ph +31 (0) 345753314
fx +31 (0) 345753314
benelux_sales@projectiondesign.com

United Kingdom and Ireland
Regus House, Herons Way, Chester Business Park,
Chester, CH4 9QR, United Kingdom
ph +44 (0)1244 893 231
fx +47 69 30 45 80
uk_sales@projectiondesign.com

Asia
161 Kallang Way,
#04-05 Kolam Ayer Industrial Estate, Singapore 349247
ph +65 9621 7421
fx +47 69 30 45 80
asia_sales@projectiondesign.com

Spain and Portugal
Gorrondatxe15, bajo A
48640 Berango, Spain
ph 34 676 266 301
fx +47 69 30 45 80
iberica_sales@projectiondesign.com

India, including SAARC
Mumbai
ph +91 982 061 0670
fx +47 69 30 45 80
india_sales@projectiondesign.com

South Africa, Africa, Middle East and Oceania
1 Peterhof Close
Hout Bay 7806, South Africa
ph +27 21 79 00 018
fx +47 69 30 45 80
africa_sales@projectiondesign.com
oceania_sales@projectiondesign.com



Distributed by: