

# ZU850

# **Ultimative Farbperformance**

- Erstklassige Farben 99% Rec. 709 Farbbereichabdeckung
- 20.000 Stunden wartungsfreie Laser Lichtquelle bei voller Helligkeit
- Staubresistent unabhängig getestet und IP6X zertifiziert
- Integrierter Edge Blending Prozessor















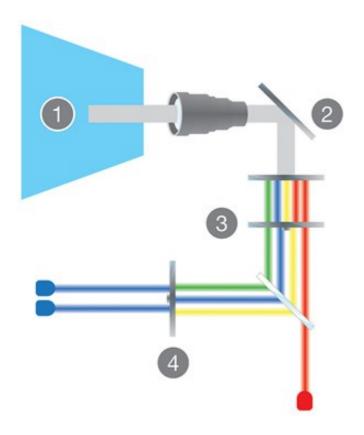
# **ZU850**

Der ZU850 vereint erstklassige Farben mit einer außergewöhnlich beständigen Helligkeit. Die innovative MultiColor Laser (MCL) Technologie liefert ultimative Farbperformance während die DuraCore Laser Lichtquelle für zuverlässige Helligkeit sorgt.

# MultiColor Laser

Die innovative MultiColor Laser (MCL)
Technologie fügt einen zweiten roten zum
blauen Laser hinzu. Daraus resultieren
beeindruckend satte Farben, die 99% des
Rec. 709-Farbbereichs abdecken.





- 1. Leinwand
- 2. DMD Chip
- 3. Farbrad
- 4. Phosphor Rad

# Luftdichte optische Einheit

Der ZU850 wurde von unabhängiger Stelle getestet und mit IP6X staubresistent zertifiziert. Diese außergewöhnliche Staubresistenz stellt, zusammen mit der gebotenen Helligkeit, branchenführende Langlebigkeit sicher - ein Parameter für den wartungsfreien 24/7-Betrieb auch an ungewöhnlichen Einsatzorten. Getestet wurde nach IEC Standard 60529 und zertifiziert wurde er mit IP6X: luftdicht versiegelte optische Einheit.



# **Beste Farbperformance**

Der ZU850 wartet mit einer 99%-igen Abdeckung des Rec. 709 Farbbereichs auf. Unsere fortgeschrittene Farbtechnologie, eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten und Features sorgen dafür, dass Nutzer des ZU850 langanhaltende, zuverlässige und präzise Farben erhalten - für beeindruckende Präsentationen bis hin zu lebensnahen Bildern.



#### Flexible Installationen

Ausgelegt für den ständigen 24/7-Betrieb in 360° und Portait-Ausrichtung offeriert der ZU850 eine Vielzahl an Wechselobjektiven, die Projektionsverhältnisse von TR0.37~5.5 abdecken. Außerdem verfügt er über 100 einstellbare Helligkeitsstufen zur Kontrolle der Laserpower von 20%~100%. Seine Flexibilität macht ihn also zum perfekten Projektor für anspruchsvolle Anwendungen wie Simulationen, Live Events, Museen oder Themenparks.

#### 24/7-Betrieb

Alle ProScene Projektoren sind für den 24/7-Gebrauch ausgelegt. Die Verarbeitung hochwertigster Teile sorgt für absolute Zuverlässigkeit.



# Bildqualität

Dort, wo es aufs Detail ankommt, bietet die Full WUXGA-Auflösung (1920\*1200) 15% mehr Pixel als 1080p - für Bilder und Videos mit allen Details und unskaliertem Full HD.

Optomas Laserprojektoren arbeiten mit der DLP® Micro-Mirror Technologie. Sie liefert hocheffiziente, helle Bilder mit einem hohen Kontrast und präzisen Farben sowie einer natürlichen, reellen Farbwiedergabe.

# Präzisionsoptik

Hochwertige Glasoptiken ermöglichen optimale Schärfe und einheitliche Fokussierung über das gesamte Bild. Die kompromisslose optische Qualität der ProScene Produkte gewährleistet eine sehr geringe Farb-Lichtreflektion und chromatische Aberration, was zu einem kristallklaren, sehr kontrastreichen Bild führt.



#### Gesamtbetriebskosten

Bei anspruchsvollen Anwendungen beziffert nicht nur der Anschaffungspreis für den Projektor die Gesamtbetriebskosten, sondern vor allem hohe Kosten für Wartung und Service. ProScene Projektoren sind weitestgehend wartungsfrei, da sie keine vom Benutzer zu wartenden Teile beinhalten und keine Filter, die regelmäßig ausgetauscht werden müssen. Das Ergebnis sind geringe Kosten, berechenbare Wartungs-Zyklen, so dass geplante Stillstandzeiten minimiert werden

# **Farbgarantie**

Wenn Sie sich für einen Optoma ZU850 Projektor entschieden haben, garantieren wir Ihnen eine gleichbleibende Farbqualität für einen Zeitraum von 5 Jahren.



# 360° und Portraitprojektion

Bilder können entlang der vertikalen Achse über einen Bereich von 360° projiziert werden - inklusive Decke oder Boden. Der Projektor kann auch im Portraitmodus platziert werden und so für Anwendungen im Digital Signage-Bereich oder auf hohen, schmalen Flächen genutzt werden.

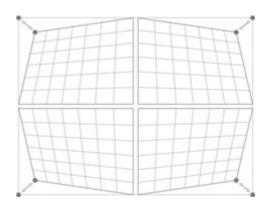


# **Quick Start-Up und Shutdown**

Der ZU850 verfügt über Quick Start-Up und Shutdown-Funktionen und erreicht nach dem Anschalten schnell die volle Helligkeit. Um noch mehr Energie zu sparen, verfügt er zudem über ein "Pause Projection"-Feature, womit die Lichtquelle komplett ausgeschaltet werden kann. Die verbaute Laserlichtquelle benötigt nur minimale Abkühlzeit.

# **Eckenanpassung**

Schnelle und einfache Anpassung aller vier Ecken.



#### **HDBaseT**

Unkomprimiertes Full HD Video, Audio, sowie
Netzwerk- und Steuerungsbefehle alle über ein
CAT-Type Kabel bis zu 100 Meter ohne
Signalverluste senden - für Installationen ohne
viel Aufwand. HDBaseT vereinfacht die Anforderung an die
Verkabelung und reduziert die Komplexität der Installation - so
sparen Sie Zeit und Kosten.

# **Farbanpassung**

Der ZU850 hat ein Farbanpassungssystem, welches zusammen mit akkuraten Abmessungen nahtlose Blendings sicherstellt.

#### Umweltfreundlich und hocheffizient

Sparen Sie bis zu 30% Energie mit der automatisierten 24-Stunden Planung. Durch sie wird sichergestellt, dass sich die Projektoren abschalten, wenn sie nicht im Gebrauch sind.

#### Direct Power On

Der Projektor startet, sobald er mit Strom versorgt wird. So braucht er nicht manuell per Fernbedienung oder über das Bedienfeld eingeschaltet werden - ideal für den Gebrauch in Räumen mit "Master Switch".

#### Automatische Abschaltfunktion

Sollte der Projektor nach einer festgelegten Zeit kein Signal empfangen, schaltet er sich automatisch ab, spart Strom und verlängert die Laufzeit der Lichtquelle.

#### Eco Standby Modus

Reduziert den Stromverbrauch auf weniger als 0,5W wenn der Projektor nicht in Gebrauch ist.

#### 3G-SDI

3G-SDI (Serial Digital Interface) wird für die unkomprimierte, unverschlüsselte Übertragung von digitalen Videosignalen mit einer

Rate von 2,97Gbit/s genutzt. Die Bitrate kann 1080p/60p Full HD Video über nur ein koaxiales Kabel bis zu 100 Meter unterstützen und so die Komplexität von Set-Ups bei Live-Events oder Bühnenshows verringern.

# **Project Green**

Die fortlaufende Verbesserung unserer Produkte ist der beste Weg, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren. Daher entwickeln wir bei Optoma Produkte mit einer langen Lebensdauer,mit so wenigen Baustoffen wie möglich, versenden sie unter Verwendung eines Minimums an Verpackungsmaterial und ohne Schadstoffe. Natürlich wird bereits in der Entwicklungsphase auf Energieeffizienz und Recyclebarkeit geachtet. Mit jedem neuen Produkt bemühen wir uns, unseren Einfluss auf die Umwelt zu verringern. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

#### **DuraCore**

Optoma erreicht mit der neuen DuraCore
Technologie eine einzigartige Lebenszeit von
20.000 Stunden. Die fortgeschrittene
Technologie zur Kühlung der Laserdioden und
das innovative staubresistente Design sorgen für
13 Jahre Laufzeit bei normalem Gebrauch. Bei einem Einsatz von
24/7 bietet er 2,2 Jahre Laufzeit.

\*16 Stunden pro Tag, 250 Tage pro Jahr

# **DLP® Technologie**

Die DLP® Technologie von Texas Instruments® ist weithin anerkannt und bekannt für ihre unübertroffene Zuverlässigkeit und lang anhaltende Bildqualität. In Kombination mit hoher Helligkeit und nativen Kontrast-Verhältnissen, ist sie die naheliegende Alternative für anspruchsvolle Anwendungen. Unabhängige Tests haben bewiesen, dass DLP® zu den zuverlässigsten der Projektor-Technologien zählt. Während bei konkurrierenden Technologien die Bildqualität nach nur wenigen tausend Stunden abnimmt, bleibt die DLP®-Technologie über hunderttausende von Stunden beständig.

# 100 konstante Helligkeits- und Power-Modi

Constant Power Mode

Der Laser kann in 100 Stufen von 20%~100% eingestellt werden. Das bedeutet, dass die Helligkeit bei Bedarf um bis zu 20% gedimmt werden kann.

Constant Luminance Mode

Die Helligkeit kann in 100 Stufen von 50%~100% verändert und auf gewünschtem Level konstant gehalten werden. Sehr nützlich für Blendings.

# Kompakt und leise

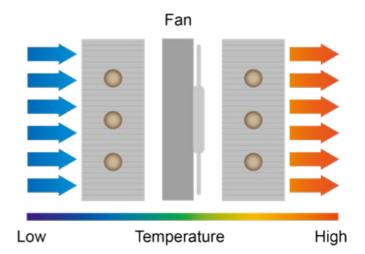
Dank seiner kompakten Größe ist der ZU850 einfach zu installieren. Die fortgeschrittene Technologie zur Kühlung der Laserdioden lässt ihn mit einer 10% höheren Wärmezerstreuung effizienter arbeiten. So produziert er weniger Geräusche und die Gesamtlaufzeit des Gerätes wird verlängert während eine hohe Helligkeit sichergestellt ist.





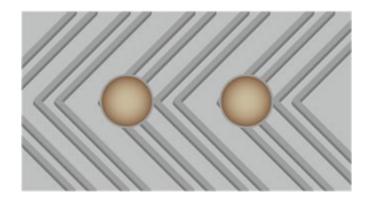
#### Sandwich Struktur

Die komplette neue Anordnung der Wärmerohre, Lüfter und der Kühlrippen erlaubt 10% zusätzliche Wärmezerstreuung.



# Kühlrippen in V-Form

Feine, präzise Rillen auch jeder Kühlrippe nehmen 10% mehr Hitze auf und sorgen so für 2% mehr Helligkeit.



# **Edge Blending Tools**

Keine zwei Projektoren sind völlig identisch. Bei der Durchführung von komplexen oder auch einfachen Edge-Blending-Projekten mit mehreren Projektoren kann es schwierig sein, gute Ergebnisse zu erzielen, wenn die Bilder nicht übereinstimmen.

Der klare Vorteil der langen Laufzeit unserer Lichtquelle ist die konstante und beständige Helligkeit. Unsere DuraCore Laserprojektoren sind also perfekt für den Gebrauch in Blending Anwendungen, bei denen es auf gleichbleibend hohe Helligkeit ankommt.

# **Projektorsicherheit**

Der ZU850 verfügt über ein Kensington Lock und eine Sicherheitsbefestigung um vor Diebstahl zu schützen.

#### Farbe nach Ihren Wünschen

Der ZU650 ist standardmäßig in Schwarz erhältlich. Sollte für Ihr Projekt eine andere Farbe erforderlich sein, bieten wir Ihnen die Möglichkeit, ihn für Sie in jeder Farbe des RAL Farbsystems zu produzieren.



Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Ansprechpartner für weitere Informationen.

# **System Integration und Steuerung**

Mehrere ZU850 Projektoren können via LAN überwacht werden. Mittels Crestron RoomView wird der Benutzer über eine E-Mail benachrichtigt, sollte ein Fehler auftreten oder eine Lichtquelle ausfallen oder ersetzt werden müssen. Die Web Browser Schnittstelle und die volle Unterstützung von Extron's IP Link, AMX Dynamic Device Discovery und PJ-Link Protokolle erlaubt es Ihnen, so gut wie alle Aspekte des ZU850 über ein Netzwerk zu steuern und so immer die Kontrolle zu behalten, egal wo Sie sind.



Überwachung aller AV-Geräte



Verfolgen der Lebensdauer der Lichtquelle



Mail-Warnungen und Sofortbenachrichtigungen, Helpdesk-Anfragen, Service-Erinnerungen, Ausfall oder Diebstahl des Gerätes



Ereignisplanung

#### **Ultimative Kontrolle**

Sparen Sie bis zu 30% Energie mit der automatisierten 24-Stunden Planung. Durch sie wird sichergestellt, dass sich die Projektoren abschalten, wenn sie nicht im Gebrauch sind.



Crestron RoomView® Express zum kostenlosen Download unter <a href="https://www.crestron.com/getroomview">www.crestron.com/getroomview</a>

#### Hilfe-Option

Interaktive Echtzeit Help Desk Anfragen werden sortiert, um an der Spitze zu stehen. Das Help Desk ist dann in Lage, mit einer automatischen Nachricht oder Instant Message die exakte Vorgehensweise in den entsprechenden Raum zu senden.

#### Display Power

Überprüfen Sie den Ein / Aus-Status der Display- und Systemleistung. Kontrollieren Sie mittels der Balkengrafik den Prozentsatz der verfügbaren Lebensdauer der Projektor Lichtquelle und richten Sie eine Warnmeldung ein, um die Service-Abteilung zu benachrichtigen, wenn eine Wartung erforderlich ist.

#### Displaynutzung

Eine visuelle Anzeige der Lichtquelle oder des Service-Intervall-Status.

#### Ereignisplanung

RoomView Express vereinfacht die Planung wiederkehrender oder einmaliger Ereignisse. Wenn Sie RoomView darauf einstellen, dass sich der Projektor während der Woche automatisch um Mitternacht abschaltet, spart dies wertvolle Lebensdauer der Lichtquelle und sorgt für Sicherheit.

Ausgewählte Ansichten nach Raum, Attribut oder Kontakt

Mit RoomView Express können Sie gleichzeitig mehr als 250 Projektoren in verschiedenen Räumen von einem einzigen PC aus überwachen. Personalisieren Sie RoomView nach Raum-Name, Ort und Gruppe.

# Ereignisprotokoll

Generiert automatisch Log-Dateien, Berichte und Charts zur ROI Analyse und zum Budget-Einsatz. Verfolgen Sie die Gerätenutzung und rufen Sie Statistiken und Benutzerhistorie auf.

# Objektivoptionen

Optoma Modellbezeichnung	A15	
Brennweite (f) (mm)	11.11 ~ 14.06	
F Nummer	2.30 ~ 2.53	
Zoombereich (Verhältnis)	1.26x	
Zoom und Fokus Einstellung	Motorisiert	
Projektionsverhältnis (WUXGA)	0.75 ~ 0.95	
Projektionsabstand (m)	0.81 ~ 6.13	
Projizierte Bildgröße	50" ~ 300"	

oung A01	
mm) 14.03 ~ 17.95	
2.30 ~ 2.57	
1.28x	
Motorisiert	
0.95 ~ 1.22	
1.02 ~ 7.88	
50" ~ 300"	

Optoma Modellbezeichnung	A06
Brennweite (f) (mm)	18.2 ~ 22.6
F Nummer	2.00 ~ 2.30
Zoombereich (Verhältnis)	1.25x
Zoom und Fokus Einstellung	Motorisiert
Projektionsverhältnis (WUXGA)	1.22 ~ 1.52
Projektionsabstand (m)	1.31 ~ 9.82m
Projizierte Bildgröße	50" ~ 300"

Optoma Modellbezeichnung	A03	
Brennweite (f) (mm)	22.56 ~ 42.87	
F Nummer	2.30 ~ 3.39	
Zoombereich (Verhältnis)	1.9x	
Zoom und Fokus Einstellung	Motorisiert	
Projektionsverhältnis (WUXGA)	1.52 ~ 2.92	
Projektionsabstand (m)	1.64 ~ 18.87	
Projizierte Bildgröße	50" ~ 300"	
Optoma Modellbezeichnung	A13	
Brennweite (f) (mm)	42.60 ~ 80.90	
F Nummer 2.30 ~ 2.74		
Zoombereich (Verhältnis) 1.9x		
Zoombereich (Verhältnis)	1.9x	
Zoombereich (Verhältnis)  Zoom und Fokus Einstellung	1.9x Motorisiert	
, ,		

Projektionsabstand (m)

Projizierte Bildgröße

3.12 ~ 35.54

50" ~ 300"

# **Spezifikation**

Display Technologie	DLP™ Technologie von Texas Instruments, 0.67" WUXGA, DC3,Typ A Chip
Auflösung	WUXGA 1920 x 1200
Helligkeit <sup>1</sup> (Bright Mode)	8200 Centre Lens (8,000 ANSI) lumen
Kontrastverhältnis	2,000,000:1 ExtremeBlack enabled (2000:1 full on/off)
ANSI Contrast	250:1
Übliche Lampenlebensdauer <sup>2</sup>	(hrs)
Objektivoptionen	A15-0.75-0.95
Objektivoptionen	A01-0.95-1.22
	A06-1.22-1.53
	A03-1.52-2.92
	A13- 2.90-5.50
Projektionsverhältnis	0.75 ~ 5.50 "abh. vom Objektiv"
Zoom	Motorisiert
Lens Shift	Motorisierter Lens Shift, Fokus und horizontaler Zoom: +/-15% (typisch; Toleranz+/-4%) vertikal: +/-50% (typisch; Toleranz +/-4%)
I/O Anschluß	1 x HDMI, 1 x DVI-D, HDBaseT, 1x SDI, Component Video, 1 x VGA, VGA Out, HDMI Out, RJ45, RS232, wired remote in, wired remote out, USB A
Keystone Korrektur	V: +/- 20 Grad, H: +/- 20 Grad
Gewicht (kg)	23
Maße (W x D x H) (mm)	484 x 509 x 185mm ohne Objektiv
Bildseitenformat	16:10 nativ, 16:9/4:3 kompatibel
Projektionsbildgröße	Abhängig vom Objektiv
Projektionsabstand	Abhängig vom Objektiv
Projektions Linse	Mehrere Objektivoptionen "kein Objektiv im Lieferumfang"
Uniformität	90%
maximale Auflösung	Nativ WUXGA (1920 x 1200)
Computer Kompatibilität	WUXGA, HD, UXGA, WXGA, SXGA+, SXGA, XGA, SVGA, VGA Resized, VESA, PC and Macintosh Compatible
Videokompatibilität	PAL (625/576i/p), SECAM, NTSC (525/480i/p), HDTV (720p, 1080i/1080p)
3D Unterstützung	Für die 3D Features der Optoma Projektoren ist der entsprechende 3D Content nötig. Typische Anwendungsbereiche finden sich im Bildungs- oder Designbereich. Blu-ray 3D™ und 3D Spiele von der Sony® PS3 oder Microsoft® Xbox 360 werden als Teil der HDMI v1.4a Spezifikation unterstützt.
3D Kompatibilität	Side-by-Side:1080i50 / 60, 720p50 / 60
	Frame-pack: 1080p24, 720p50 / 60 Over-Under: 1080p24, 720p50 / 60
Horizontale Frequenz	15kHz bis 100kHz
Vertikale Frequenz	25Hz bis 85Hz
darstellbare Farben	16,7 Millionen
Betriebsgeräusch (Eco Modus)	32db
Netzanschluss	100 – 240V AC @ 50 – 60Hz
Stromverbrauch	770W+/-15%@ 110VAC im "Normal" Helligkeitsmodus/ 395W+/-15%@ 110VAC im "ECO" Helligkeitsmodus
Lampentyp	Laser Phosphor
Betriebsbedingungen	5~40°C (>35°C, auto dim to 75% normal mode), 10~85%RH, non-condensing
Betriebstemperatur	for 0 ~ 2500 ft, 5 ~ 40°C
	for 2500 ~ 5000 ft, 5 ~ 35°C
	for 5000 ~ 10000 ft, 5 ~ 30°C
Wärmeabgabe	2625.7BTU/hr (Normal mode) 1346.95BTU/hr(ECO mode)
Sicherheit	4-digit PIN code, Kensington Lock Port, Sicherheitsbefestigung
On Screen Display	18 Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Niederländisch, Russisch, Finnisch, Schwedisch, Griechisch, Norwegisch/Dänisch, Ungarisch, Tschechisch
Fernbedienung	Infrarotfernbedienung, Kabelverbindung
Standard Zubehör	VGA Kabel, AC Netzkabel, Infrarotfernbedienung, 2 x Batterien, CD Gebrauchsanleitung, Quick Start Card, WEEE Card, Garantiekarte
Optionales Wireless	Nein
360' Operation	Ja
Portrait Mode	Ja
Garantie	3 Jahre
Konformitäten	CE, TUV-GS, CB
RoHS	RoHS und WEEE
Features	Integrierter Edge Blending Prozessor, mehrere Wechselobjektive, motorisierter Full Lens Shift, Crestron RoomView®, PJ-Link, 360° Betrieb
Warranty	5 Jahre / 12.000 Stunden Lichtquelle. 3 Jahre auf den Projektor.



# www.optoma-center.at

—1—/ Helligkeit und Lampenlebensdauer variieren je nach Projektor Modus, Betriebsbedingungen und Nutzung. Wie bei allen lampenbasierten Projektoren nimmt die Helligkeit im Laufe der Lebensdauer ab. —2—/ In Tests üblicherweise erreichte Lebensdauer, welche je nach Umgebungsbedingungen und Nutzung variieren kann. Optoma garantiert beim normalen Gebrauch eine gleichbleibende DLP® Farbqualität. Ausschlüsse: (a) Die Garantie erlischt, wenn der Projektor durch falschen Gebrauch beschädigt wird. (b) Die Garantie kann bei Gebrauch in industriellen oder kommerziellen Umgebungen mit hohem Staub- oder Rauchaufkommen verfallen. (c) Die Garantie ist ausgeschlossen, wenn die Helligkeit der Lampe aufgrund von Verschleiß unter 50% liegt oder wenn der Projektor aufgrund anderer Fehler nicht arbeitet. (d) Im Laufe der Zeit zeigen alle lampenbasierten Projektoren leichte Farbabweichungen. Copyright © 2013, Optoma Europe Ltd. Alle weiteren verwendeten Produkt- und Firmennamen dienen nur zu Identifikationszwecken und können eingetragene Warenzeichen ihrer Inhaber sein. Crestron®, das Crestron und RoomView® Logo sind eingetragene Warenzeichen von Crestron Electronics, Inc. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Spezifikationen können sich ohne Vorankündigung ändern. DLP®, BrilliantColor™ und das DLP Logo sind eingetragene Warenzeichen von Texas Instruments. Alle Produktbilder dienen ausschließlich Repräsentationszwecken. Obgleich wir bestrebt sind, genaue Bilder unserer Produkte zu liefern, können die Produkte leicht abweichen. Einige Produktbilder können von uns digital bearbeitet worden sein, um ein Optoma Logo auf der Frontblende hinzuzufügen. Optoma behält sich das Recht vor, tatsächliche Produkte oder Produktbilder ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu ergänzen. Einige Bilder können simuliert sein.

13/06/2016 10:13