

E2-VR-Serie

4K-Screen Management Systeme mit 3D-Stereounterstützung



- **Uneingeschränkte Systemsteuerungsmöglichkeiten mit einer einzigen Einheit**
- **Native 4K-Ein- und -Ausgänge werden unterstützt**
- **Intuitive Benutzeroberfläche**

Das E2-Event-Master-System setzt neue Maßstäbe für Live-Bildschirmmanagement, denn es bietet eine erstklassige Bildqualität, eine herausragende Eingangs- und Ausgangsdichte, lässt sich erweitern und ist widerstandsfähig. Es unterstützt einen nativen 4K-Eingang und -Ausgang und war das erste Bildschirm-Management-System auf dem Markt, das eine 4K-Projektorüberblendung mit Bildwiederholraten von bis zu 60 Hz verwalten kann.

Die VR-Version von E2 ist die Antwort auf den Vormarsch von 4K-Quellen mit 3D-Stereoinhalten. Mit E2 VR wird das Event Master-Produktportfolio um die 3D-Stereo-Funktion erweitert, gleichzeitig nutzen Sie die beispiellose Leistungsfähigkeit, Erweiterungsmöglichkeit und Verlässlichkeit der Event Master-Produktfamilie. Die Kombination verschiedener 3-D-Stereo- und Monobilder auf einem oder mehreren hochauflösenden Displays war noch nie so einfach.

Native 4K-Ein- und -Ausgänge

Mit nativem 4K-Eingang und -Ausgang liefert der E2 VR eine beeindruckende Pixelverarbeitungsleistung. Unabhängig davon, ob die Eingänge nativ oder skaliert sind und ob zwei Anschlüsse oder vier verwendet werden, dieses HDCP-kompatible System verwaltet sie alle. Mit 28 Eingängen und 14 Ausgängen (acht PGM, zwei Multi-Viewer und vier skalierten AUX-Ausgängen) bietet das E2-VR-System umfassende Steuerungsmöglichkeiten, einschließlich acht unabhängige PIP-Mischer und ein dedizierter Multi-Viewer. Dank seines Gehäuses mit vielen Anschlussmöglichkeiten kann es einfach über diese acht

Mit nativem 4K-Eingang und -Ausgang liefert der E2 VR eine beeindruckende Pixelverarbeitungsleistung. Unabhängig davon, ob die Eingänge nativ oder skaliert sind und ob zwei Anschlüsse oder vier verwendet werden, dieses HDCP-kompatible System verwaltet sie alle. Mit 28 Eingängen und 14 Ausgängen (acht PGM, zwei Multi-Viewer und vier skalierten AUX-Ausgängen) bietet das E2-VR-System umfassende Steuerungsmöglichkeiten, einschließlich acht unabhängige PIP-Mischer und ein dedizierter Multi-Viewer. Dank seines Gehäuses mit vielen Anschlussmöglichkeiten kann es einfach über diese acht Ausgänge hinaus erweitert werden, ohne dass zusätzlich externe Verarbeitung oder Kabel zum Verteilen der Signale erforderlich sind. Da die Eingänge und Layer auch erweitert werden können, ist der E2 VR sogar in der Lage, zukünftig sogar eine Mischung aus bis zu 32 4K-Projektoren zu verwalten. Da er bis zu 12 Bits pro Farbe verarbeitet können mehr Details im Bild angezeigt werden.

Einfache Wartung und Steuerung

Der E2 VR ist mit einer einfachen, plattformübergreifenden Touchscreen-Benutzeroberfläche ausgestattet. Da die Voreinstellungen im Gehäuse gespeichert werden, ist eine einfache Steuerung über Systeme von Drittanbietern möglich. Das System kann von mehreren Benutzern gleichzeitig gesteuert werden. Die API ermöglicht es Entwicklern von Drittanbietern, benutzerdefinierte Steuerprogramme und Schnittstellen zu erstellen. Die niedrige Verarbeitungszeit und das schnelle Umschalten sorgen für eine direkte Reaktion auf dem Bildschirm auf Ihre Aktionen. Dank des modularen Designs können Benutzer einfach eine neue Eingangs- oder Ausgangskarte hinzufügen, um zukünftige Signalschnittstellen zu unterstützen. Diese Modularität gewährleistet auch hervorragende Wartungsfreundlichkeit, da Benutzer bei einem Ausfall spezielle Eingangs- und Ausgangskarten einfach austauschen können, ohne die gesamte Einheit einsenden oder austauschen zu müssen.

Layers, Layers, Layers

Der E2 VR bietet ein extrem flexibles Ebenen-Managementsystem. Der E2 VR startet mit einer pixelgenauen, unskalierten Hintergrundebene mit voller Auflösung, die über dieselbe Auflösung verfügt wie das Bildschirmziel. Weil es sich um eine unskalierte Mischung von Hintergrund-Layers handelt, wird keine der wertvollen Skalier-Layers verwendet. Weil in HD bis zu 32 Schichten verfügbar sind, kann der E2 VR die Konfiguration der Ebenen an die Anforderungen Ihrer Anwendung anpassen. Die Ebenen erzeugen Pip-Effekte und können für HD-, Dual Link-(2.560x1.600 oder 3.840x1.200 max.) oder 4K-Auflösungen konfiguriert werden. Jedes Ziel erhält dedizierte Layers, so dass Sie genau wissen, wie viele Ressourcen verfügbar sind. Die Layers können auch als einzelne Layer mit abgeschnittenen Übergängen konfiguriert oder zwei der Scaler können zu einer Mischebene zusammengefügt werden. Jedes Ziel kann eine Kombination aus Mixern, Einzel-Layers, Pips, Keys und verschiedenen großen Layers unterstützen, die sich auf dem Bildschirm zu einem einzigen Bild zusammenfügen.

E2 VR Jr

Das Modell E2 VR Jr verfügt über dieselben Leistungsmerkmale und Funktionen wie der E2 VR und ist ideal für Anwendungen geeignet, die den großen Bruder E2VR nicht voll auslasten. Der E2 VR wächst mit Ihren Bedürfnissen, sodass Sie den E2 VR Jr jederzeit problemlos auf ein vollständiges E2 VR-System aufrüsten können. Erwerben Sie einfach zusätzliche Karten und installieren Sie sie in Ihrem System.

Eingänge

8 x Eingangskartenslots, die eine Auflösung von max. 4K pro Slot unterstützen. Jeder Kartensteckplatz wird Platz für entweder 4x HD-Eingänge,

8 x Eingangskartenslots, die eine Auflösung von max. 4K pro Slot unterstützen. Jeder Kartensteckplatz wird Platz für entweder 4x HD-Eingänge, 2x 2.560 x 1.600 Eingänge oder 1x 4K-Eingang bieten.

HDMI/DisplayPort-Eingangskarte

- 2 x HDMI-1.4-Anschlüsse
- 2 x DisplayPort-1.1-Anschlüsse
- 2x Dual Link DVI-D-Anschlüsse
- 4x BNC-Anschluss, der 6G SDI unterstützt
- 2x BNC-Anschluss (Eingang und Loop-Ausgang)
- Unterstützt Black-Burst und analoge TriLevel-Signale

Die Mietkonfiguration umfasst 2x 6GSDI-Karten, 2x DVI-Karten, 4x HDMI/DP-Karten

Ausgänge

3x Ausgabekartensteckplätze für PGM-und AUX-Ausgänge, die bis zu 4K-Auflösung pro Steckplatz unterstützen.

HDMI-Ausgangskarte

- 4x HDMI 1.4
- 4x BNC-Anschluss, der 6G SDI unterstützt

1x Multi-Viewer-Kartensteckplatz

HDMI Multi-Viewer-Karte

- 4x HDMI 1.4-Anschlüsse

Die Mietkonfiguration umfasst:

- 14 Ausgänge über 4 Ausgangskarten Bis zu 3 x 4K-Ausgänge – jede Ausgangskarte unterstützt bis zu 4K bei 60 Ausgang
- Bis zu 3 x 4K-Ausgänge – jede Ausgangskarte unterstützt bis zu 4K bei 60 Ausgang 4 x SD/HD/3G SDI (6G-fähig)
- 4 x SD/HD/3G SDI (6G-fähig) 8 x HDMI 1.4 (297 Megapixel/Sek. max.)
- 8 x HDMI 1.4 (297 Megapixel/Sek. max.) 2 x HDMI 1.4 für Multi-Viewer (297 Megapixel/Sek. max.)
- 2 x HDMI 1.4 für Multi-Viewer (297 Megapixel/Sek. max.)
- Acht (8) Programmausgänge, die als einzelne Bildschirme oder modulare/gemischte Widescreens konfiguriert werden können Konfigurierbar von 8 x 2.048 x 1x200 bei 60 max. bis 2 x 4.096 x 2.400 bei 60 max.
- Konfigurierbar von 8 x 2.048 x 1x200 bei 60 max. bis 2 x 4.096 x 2.400 bei 60 max.

Benutzeroberfläche

- GUI-basierte Konfigurations- und Steuerungsanwendung
- Plattformübergreifend (Mac/Windows)

Videoverarbeitung und Latenz

12 Bit/Farbe 36 Bit/Pixel Verarbeitungslatenz von 1 Frame für progressive Quellen

PIP-Layer (pro Gehäuse)

- 2K-Modus: 8x nahtloses PiP oder Key-Overlay
- DL-Modus: 4x nahtloses PiP oder Key-Overlay
- 4K-Modus: 2x nahtloses PiP oder Key-Overlay

Hintergrund-Mixer

- Jeder Live-Eingangstyp kann eine Hintergrundquelle sein
- Matt-Farbgenerator
- Still-Speicher als Hintergrund

Ziele (ein Gehäuse)

Programmbildschirme

- 4K-Ausgabe 2x einzelne Bildschirme
- 2x einzelne Bildschirme 1x gemischt (2 Ausgänge)
- 1x gemischt (2 Ausgänge)
- Dual-Link-Ausgang 4x einzelne Bildschirme
- 4x einzelne Bildschirme 2x gemischt
- 2x gemischt
- HD-Ausgang (2K) 8x einzelne Bildschirme
- 8x einzelne Bildschirme 4x 2 überblendete Ausgaben (2 Ausgänge pro Überblendung) bis zu 1x 8 überblendete Ausgaben
- 4x 2 überblendete Ausgaben (2 Ausgänge pro Überblendung) bis zu 1x 8 überblendete Ausgaben

AUX-Ausgänge

Benutzerdefinierbar von 4 x 2.048 x 1.200 bei 60 bis 1 x 4K bei 60

4K-Ausgang

- 1x skalierter AUX-Ausgang
- 2x skalierter AUX-Ausgang

HD-Ausgang (2K)

- 4x skalierter AUX-Ausgang

4K-Ausgang

- 1x Multi-Viewer-Ausgang

- 2x Multi-Viewer-Ausgang

HD-Ausgang (2K)

- 2x Multi-Viewer-Ausgang

Still-Speicher

Vom Benutzer zugewiesene Still-Speicher

- Live-Erfassung
- Geladen über PNG-Datei

Voreinstellungen

1.000 benutzerdefinierbare Voreinstellungen

Erweiterbarkeit (verfügbar 2015)

16x E2-Gehäuse pro System

4K-Ausgabe

- 32 Projektorüberblendung

Dual-Link-Ausgang

- 64 Projektorüberblendung

HD-Ausgang (2K)

- 128 Projektorüberblendung

Gehäuse

4RU Doppelt redundante PSU Modulare, austauschbare Verarbeitungs-und E/A-Karten Variable Durchflusskühlung Robustes Stahlgehäuse

Videoeingänge

HDMI	<ul style="list-style-type: none"> ■ gemäß HDMI 1.4a-Spezifikation ■ auf HDMI-Anschluss (Typ A) ■ Formate bis 2.560 x 1.600 bei 60 und 3.840 x 1.200 bei 60 (30 Bit) ■ 4K/UHD-Support: <ul style="list-style-type: none"> - 3.840 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 1 x HDMI, 2 x HDMI (L und R) oder 4 x HDMI (Quadranten) - 3.840 x 2.160/50/59,94/60 Eingang über 2 x HDMI (L und R) oder 4 x HDMI (Quadranten) - 4.096 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 1 x HDMI, 2 x HDMI (L und R) oder 4 x HDMI (Quadranten) - 4.096 x 2.160/50/59,94/60 Eingang über 2 x HDMI (L und R) oder 4 x HDMI (Quadranten) ■ Kompatibel mit EDID Version 1.3 ■ Kompatibel mit HDCP Version 1.4
-------------	--

DisplayPort	<ul style="list-style-type: none"> ■ gemäß DisplayPort 1.1a-Spezifikation ■ auf DisplayPort-Anschluss ■ Formate bis 2.560 x 1.600 bei 60 und 3.840 x 1.200 bei 60 (30 Bit) ■ 4K/UHD-Support: <ul style="list-style-type: none"> - 3.840 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 über 1 x DP, 2 x DP (L und R) oder 4 x DP (Quadranten) - 3.840 x 2.160/50/59,94/60 über 2 x DP (L und R) oder 4 x DP (Quadranten) - 4.096 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 via 2x DP (L und R) oder 4x DP (Quadranten) - 4.096 x 2.160/50/59,94/60 über 2 x DP (L und R) oder 4 x DP (Quadranten) - 4.096 x 2.400/23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60 über 2 x DP (L und R) oder 4 x DP (Quadranten) ■ Kompatibel mit EDID Version 1.3 ■ Kompatibel mit HDCP Version 1.4
--------------------	--

DVI	<ul style="list-style-type: none"> ■ DVI 1.0 Spezifikation ■ DVI Digital Video über DVI-I-Stecker ■ Alle Single-Link-DVI-Formate bis zu 165 MHz ■ Alle Dual-Link-DVI-Formate bis zu 330 MHz ■ Max. H aktiv: 4.096, Maximal V Active: 3.072 ■ 4K/UHD-Support: <ul style="list-style-type: none"> - 3.840 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 1 x DVI-DL, 2 x DVI-DL (L und R) oder 4 x DVI-DL (Quadranten) - 3.840x2.160/50/59,94/60 Eingang über 2 x DVI-DL (L und R) oder 4 x DVI-DL (Quadranten) - 4.096x2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 2 x DVI-SL (L und R) oder 4 x DVI-SL (Quadranten) - 4.096x2.160/50/59,94/60 Eingang über 2 x DVI-DL (L und R) oder 4 x DVI-SL (Quadranten) - 4.096x2.400/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 2 x DVI-SL (L und R) oder 4 x DVI-SL (Quadranten) - 4.096x2.400/50/59,94/60 Eingang über 2x DVI-DL (L und R) oder 4x DVI-SL (Quadranten) ■ Kompatibel mit EDID Version 1.3 ■ Kompatibel mit HDCP Version 1.4
------------	---

SDI	<p>Optional</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SD/HD/3G-SDI (6G-fähig) an BNC-Anschluss ■ Formate: <ul style="list-style-type: none"> - SD-Formate: SD-SDI gemäß SMPTE 259M-C (NTSC/PAL-Auflösung) - HD-Formate: HD-SDI gemäß SMPTE 274M, 296M, 2048 - 3G-Formate: 3G-SDI gemäß SMPTE 424M, Barcolink ■ 6G-fähig (mit späterem Firmware-Upgrade) ■ 4K/UHD-Support: <ul style="list-style-type: none"> - 3.840 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 4 x HD-SDI (Quadranten) - 3.840 x 2.160/50/59,94/60 Eingang über 4 x 3G-SDI (Quadranten) - 4.096 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 4 x HD-SDI (Quadranten) - 4.096 x 2.160/50/59,94/60 Eingang über 4 x 3G-SDI (Quadranten)
------------	--

Videoausgänge

SDI	<p>Optional</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SD/HD/3G-SDI (6G-fähig) an BNC-Anschluss ■ Formate: <ul style="list-style-type: none"> - SD-Formate: SD-SDI gemäß SMPTE 259M-C (NTSC/PAL-Auflösung) - HD-Formate: HD-SDI gemäß SMPTE 274M, 296M, 2048 - 3G-Formate: 3G-SDI gemäß SMPTE 424M, Barcolink ■ 6G-fähig (mit späterem Firmware-Upgrade) ■ 4K/UHD-Support: <ul style="list-style-type: none"> - 3.840 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 4 x HD-SDI (Quadranten) - 3.840 x 2.160/50/59,94/60 Eingang über 4 x 3G-SDI (Quadranten) - 4.096 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Eingang über 4 x HD-SDI (Quadranten) - 4.096 x 2.160/50/59,94/60 Eingang über 4 x 3G-SDI (Quadranten)
------------	--

Technische Daten

E2-VR-SERIE

HDMI	<ul style="list-style-type: none">■ gemäß HDMI 1.4a-Spezifikation■ Formate bis 2.560 x 1.600 bei 60 und 3.840 x 1.200 bei 60 (30 Bit)■ 4K/UHD-Support:<ul style="list-style-type: none">- 3.840x2.160/23,98/24/25/29,97/30 Ausgang via 1x HDMI, 2x HDMI (L und R) oder 4x HDMI (Quadranten)- 3.840x2.160/50/59,94/60 Ausgang über 2 x HDMI (L und R) oder 4 x HDMI (Quadranten)- 4.096 x 2.160/23,98/24/25/29,97/30 Ausgang über 1 x HDMI, 2 x HDMI (L und R) oder 4 x HDMI (Quadranten)- 4.096 x 2.160/50/59,94/60 Ausgang über 2 x HDMI (L und R) oder 4 x HDMI (Quadranten)■ Kompatibel mit EDID Version 1.3■ Kompatibel mit HDCP Version 1.4
Andere	
Genlock	Genlock: Referenz Eingang/Loop an BNC-Anschlüssen; analoge 2-Pegel- und Schwarzblendensignale bei SD bzw. 3-Pegel-Signale bei HD S3D-Synchronisation: 4x DIN-Stecker-Eingang, 2x DIN-Stecker-Ausgang
Kommunikation	Ethernet RJ-45, 1000/100/10 Mbps, automatische Erkennung
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">■ Höhe: 17,8 cm (7,0 Zoll) – Rackmontage, 4 RU■ Breite: 43,2 cm (17,0 Zoll) – ohne Griffe, 48,3 cm (19 Zoll) mit Griffen■ Tiefe: 56,9 cm (22,4 Zoll) von Vorderseite bis Rückseite, 62,2 cm (24,5 Zoll) gesamt
Gewicht	31 kg (68 lbs)
Eingangsleistung	Stromversorgung 100–240 VAC, 47–63 Hz, automatische Anpassung, 8,8 A bei 100 VAC
Umgebungstemperatur	0–40° C
Umgebungsfeuchtigkeit	0–95%, nicht-kondensierend
Gewährleistung	Standardmäßig drei Jahre Garantie auf Ersatzteile und Arbeitsaufwand, erweiterte Garantie und Support verfügbar.
Allgemeine technische Daten	
Modell	NGS-4U NGS-4U BTO

Generiert am: 09 Jul 2024

© 2024 Barco nv. Alle Rechte vorbehalten. Die vollständige oder teilweise Reproduktion ohne schriftliche Genehmigung ist nicht gestattet. Alle Markennamen und Produktnamen sind Marken, eingetragene Marken oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhaber. Aufgrund fortlaufender Innovationen können sich Informationen und technische Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern. Die neuesten Spezifikationen finden Sie unter www.barco.com.