

# КОЛЛЕКЦИЯ 4К-ПРОЕКТОРОВ SIM2

Наилучшая реализация технологии 4К HDR!





# Представляем портфолио проекторов **SIM2 4K UHD HDR**

Наслаждайтесь чёткостью и реализмом 4K-проекторов SIM2, построенных на технологии DLP® и чипах 4K UHD производства Texas Instruments. В семейство проекторов, поддерживающих стандарт HDR, входит 4 решения, каждое из которых обеспечивает 4K-проекцию исключительного качества, с высокой яркостью и в аккумулятивной и живой цветовой палитрой. Вся линейка 4K UHD HDR проекторов SIM2 изготавливается в едином стиле, который создал итальянский дизайнер Джорджио Револьдини, сумевший выгодно подчеркнуть люксовый статус этих проекторов с помощью хрустальной отделки корпуса.

**SIM2 Dual NERO 4S UHD HDR:** Мощная и высокопроизводительная система сдвоенной проекции изумляет качеством изображения. Разработана специально для использования в больших домашних кинотеатрах премиум-класса, а также в коммерческих инсталляциях сферы развлечений.

**SIM2 NERO 4S UHD HDR:** Проектор предназначен для больших домашних кинотеатров.

**SIM2 CRYSTAL 4 UHD HDR:** Проектор предназначен для домашних кинотеатров среднего размера.

**SIM2 DOMINO 4 UHD HDR:** Проектор начального уровня для небольших домашних кинотеатров и жилых помещений, гостиных и спален. Построен на базе архитектуры и программного обеспечения проектор CRYSTAL 4, но с упрощённой платформой и компонентной базой.

## **Ключевые характеристики**

- Оптика высочайшего разрешения
- Новый оптический тракт высокой эффективности
- DLP-технология, гарантирующая подлинное наслаждение фильмами с «Голливудской картинкой» на протяжении всего срока службы
- Чип 0.67" DMD с разрешением 4K UHD
- Расширенный динамический диапазон контрастности HDR
- Высокая яркость
- Мощное оптическое увеличение
- Программное обеспечение Live Colors Calibration 4 для тонкой калибровки

## 4K разрешение и легкость инсталляции

В мире проекционной техники компания SIM2 неизменно задавала стандарты производительности и дизайна, сочетаемые с беспрецедентными инновациями. Новейшая продуктовая линейка проекторов SIM2 4K UHD HDR не стала исключением. Эти проекторы обеспечивают лучшую в индустрии картинку благодаря партнёрству с производителем чипсетов Texas Instruments и использованию нового DLP®-чипа 4K 0.67" UHD, а также высоко-точной оптики высокого разрешения и продвинутых программных алгоритмов видео-обработки. Всё это позволяет получить яркие и красочные впечатления при просмотре. Технология DLP® компании Texas Instruments рекомендована Голливудом для кинотеатров за счёт долговечности эксплуатации без малейшего ухудшения со временем экстраординарного качества изображения, передающего мельчайшие детали даже в сценах с высокой динамикой движения.

Гибкость в инсталляции этих проекторов поистине уникальна. Например, NERO 4S UHD HDR имеет объектив с 2х-кратным увеличением и предельно широким сдвигом, что упрощает его установку в большинстве случаев. С другой стороны проекторы CRYSTAL 4 UHD HDR и DOMINO 4 UHD HDR имеют 1.5х-кратное увеличение, которого достаточно для кинотеатров среднего размера. С целью точной калибровки SIM2 предлагает для моделей NERO 4S UHD HDR и CRYSTAL 4 UHD HDR продвинутый функционал программного обеспечения Live Colors Calibration 4.0, которое позволит профессионально и аккуратно отстроить глубину цвета и все прочие параметры проекции, такие как первичная и вторичная координаты балансировки точки белого цвета.

### **Уникальность решений на базе проектора SIM2 NERO 4S UHD HDR:**

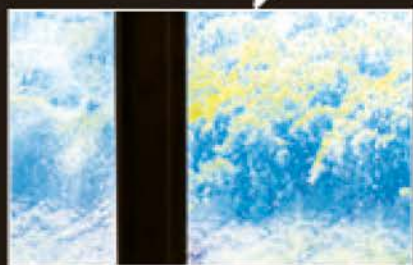
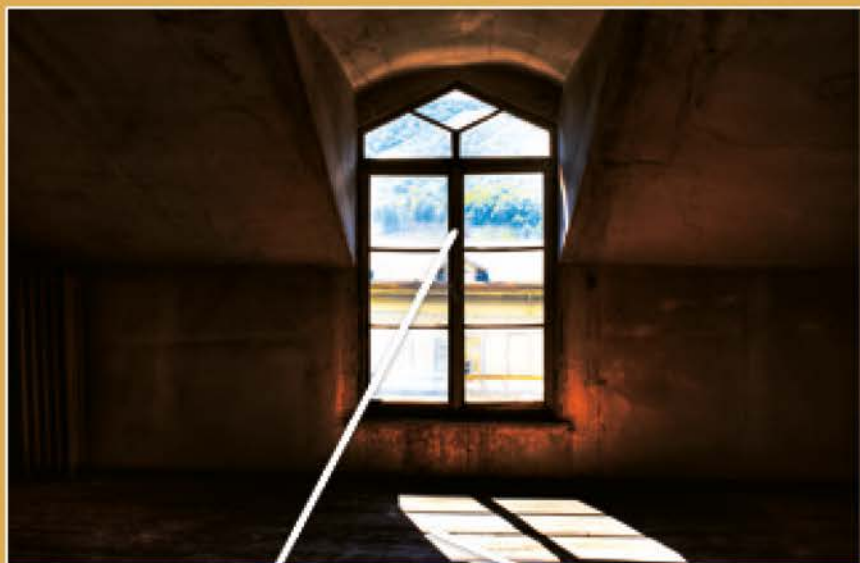
Функция Perfect Fit, разработанная для идеальной подгонки изображения, позволяет сохранять настройки фокуса и зума для разных форматов изображения. Единожды настроив параметры под стандарты HDTV 16:9 и широкий формат 2.40:1, в зависимости от соотношения, в котором снят фильм, можно вызывать эти настройки одним нажатием кнопки. Проектор автоматически подстроит проекцию под требуемый формат без необходимости использования внешней анаморфной линзы. Более того, NERO 4S UHD HDR оснащён функцией авто-фокусировки, отслеживающей равномерность фокуса в любых условиях эксплуатации. Удалённый мониторинг предоставит по сети всю подробную информацию о настройках и статусе проектора, что в разы упростит сервисное обслуживание проектора.

КОЛЛЕКЦИЯ SIM2 4K





Обычное изображение высокого разрешения



Изображение с расширенным динамическим диапазоном (HDR)



## **HDR:** различная обработка для разных кадров

Проекторы SIM2 4K UHD HDR не только просто совместимы со стандартом HDR (т.е. способны считывать поток метаданных HDMI 2.0a, HDCP 2.2), но на самом деле обладают полноценным функционалом для формирования на экране расширенного диапазона контрастности. Входной поток метаданных распознаётся автоматически, активируя режим HDR, в котором определяются и выстраиваются все характеристики проецируемого изображения: цветовая палитра, пиковая яркость и др. Таким образом, проекторы SIM2 4K UHD HDR идеально выстраивают картинку настолько реалистичной, насколько это вообще возможно. Добавьте к этому ультра-высокое разрешение 4K UHD resolution, 8/10/12 обработку глубины цвета, YCC YCC-кодировку по схеме 4:2:0, 4:2:2 и 4:4:4 и Вы получите качество, недостижимое никем в индустрии. С точки зрения пиковой освещённости, насыщенности чёрного цвета и яркости цветовой палитры проекторы SIM2 4K UHD HDR демонстрируют эталонное изображение в каждой сцене фильма с предельным реализмом — таким же, как человеческий глаз способен воспринять в реальном мире.

**Уникальность решений на базе проектора SIM2 NERO 4S UHD HDR.** Проектор NERO 4S UHD HDR имеет усовершенствованный режим калибровки с четырьмя предустановками параметров, оптимизированных под разные размеры экранов. В добавок к этому используется технология тонирования, смягчающая засветку в особо ярких областях картины. И ко всему прочему пользователю предлагается 4 интерпретации EOTF (функция электро-оптического преобразования) стандарта SMPTE ST2084, согласуясь с которым распаковывается HDR-контент — таким образом оптимизировано корректное отображение видео- материалов при любых условиях инсталляции.

### **О ТЕХНОЛОГИИ HDR**

В реальном мире интенсивность естественного света может изменяться на 14 порядков (в  $10^{14}$  раз) — от темной ночи до прямых солнечных лучей. Соотношение между максимальной и минимальной яркостью называется динамическим диапазоном. Человеческий глаз может мгновенно (без адаптации) воспринимать до 5 порядков освещённости. HDR (широкий динамический диапазон) — это способность показывать на дисплее большой диапазон градаций яркости — от очень темных объектов — до экстремально ярких.

Уникальность решений на базе проектора SIM2 NERO 4S UHD HDR:

Высокая точность

## ТЕЛЕЦЕНТРИЧЕСКОГО ОПТИЧЕСКОГО ТРАКТА

Чтобы достичь точнейшей аккуратности при проекции разработчикам важно было добиться тонкого баланса между источником света, чипсетом DLP® и электроникой видео-процессинга. Основываясь на многолетней экспертизе в проектировании оптических схем, инженеры SIM2 разработали уникальную телецентрическую оптическую систему высокой точности. Стеклопленочные линзы проектора NERO 4S UHD HDR имеют беспрецедентную разрешающую способность в 93 пары линий на миллиметр! Это служит гарантией исключительной чёткости изображения на экране. На оптические компоненты нанесены особые покрытия, ещё более улучшающие цветопередачу.

Удобству инсталляции служат такие свойства объектива, как двукратное

увеличение (зум), полностью моторизованный фокус и оптический сдвиг, позволяющий позиционировать изображение до +/- 75% по вертикали и до +/- 30% по горизонтали. 2x-кратное увеличение объектива намного упростит настройку, поскольку подойдут для большинства помещений различного размера. Например, от экрана с диагональю 140» проектор может располагаться на расстоянии от 4.2 до 8.3 метров.

**Зачем нужен телецентрический тракт?** В такой системе направление основного потока лучей параллельно оптической оси, что исключает искажения перспективы. Размеры объектов остаются неизменными при движении к объективу или от него. Телецентрическая оптика широко

востребована в индустриальной промышленности, где важна высокая точность измерений. Основное преимущество телецентрики — независимость проецируемого изображения ни от положения объектива, ни от положения самого изображения, а значит, исключены любые искривления, в том числе при фокусировке. Ещё одно преимущество — очень низкий уровень деформаций проекции, вносимых такой оптикой. Преломление лучей, проходящих через все компоненты тракта, минимально, а значит, производительность проектора не нуждается в компромиссах при балансировке между яркостью, цветопередачей и цветоделиением.



КОЛЛЕКЦИЯ SIM2 4K





## ПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### ЭЛЕГАНТНОСТЬ, НЕПОДВЛАСТНАЯ ВРЕМЕНИ

Для изготовления корпусов проекторов SIM2 4K UHD HDR используется закалённое хрустальное стекло. Этот материал идеально подходит для использования в жилых интерьерах и привносит особенный вкус роскоши — будь то современный или классический дизайн помещения, проектор предстанет в нём настоящим произведением искусства, неподвластным времени. Всем проекторам SIM2 4K UHD HDR присущ фирменный стиль «Сделано в Италии»: люксовая отделка корпуса хрусталём и самобытный современный дизайн, созданный известным дизайнером Джорджио Револьдини.

Хрусталь — экологически чистый и надёжный материал, поддающийся многократной переработке, в ходе которой его структура не претерпевает ухудшения. Более того, хрусталь устойчив к воздействию света и перепадам температуры — даже через долгие годы эксплуатации Ваш проектор будет выглядеть, как новый. И наконец, чисто с эстетической точки зрения внешний вид хрустала завораживает. Все подпадают под очарование его великолепия — хрусталь служит синонимом качества. Его цвет, текстура, создаваемое ощущение Hi-End уровня привлекают внимание и делают изготовленный из хрустала проектор центральным украшением при оформлении домашнего пространства. Каждый проектор SIM2 4K UHD HDR — это уникальный шедевр и торжество совершенства в дизайне!

# Технические характеристики: **SIM2 4K UHD HDR**

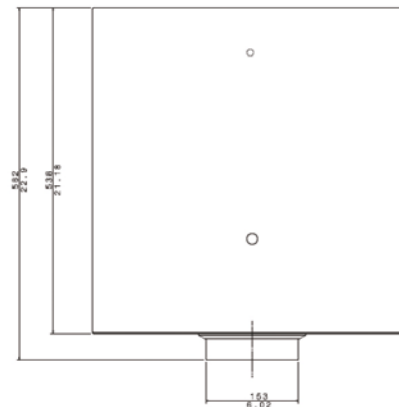
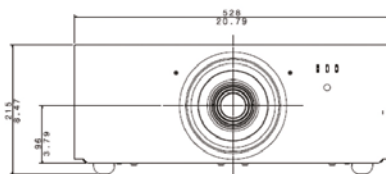
Параметр	DUAL NERO 4S UHD HDR	NERO 4S UHD HDR
Тип DLP® чипа и его разрешение	Система сдвоенной проекции: 2 индивидуально отстроенных проектора на чипе DMD 0.67" UHD 4K UHD (разрешение 3840x2160): общее количество точек 8.3 мегапикселя	чип DMD 0.67" UHD 4K UHD (разрешение 3840x2160): общее количество точек 8.3 мегапикселя
Динамический диапазон	HDR, четыре отдельных режима для различных размеров экрана	
Яркость и источник света <sup>(1)</sup>	Две лампы 450Вт 10000 люменов ANSI	Лампа 450Вт 6000 люменов ANSI
Диафрагма	● 10 положений апертуры	
Функции автофокусировки и подгонки изображения SIM2 Perfect Fit	●	
Удалённый мониторинг	SIM2 Customer Care 4	
Калибровка в программе Live Colors Calibration 2	●	
Разрешение линз объектива	Сверх-высокое разрешение линз из чистого стекла, телецентрическая оптика- 93 пары линий на миллиметр	
Проекционное отношение (+/-5%):	1.36-2.68:1	
Увеличение и фокус	2x, моторизованная система с памятью положений энкодеров	
Сдвиг объектива	+/- 75% по вертикали, +/- 30% по горизонтали	
Входы и выходы	2x HDMI (v.1.4a — HDCP 1.4) — 1x HDMI (v.2.0a — HDCP 2.2) — 1x HDMI audio/video out (v.1.4a — HDCP 1.4) — 1x Display Port 1.2 — 1x VGA / 3x YCrCb Component — 1x USB (A type — FW UpGrade) — 1x RJ45 — 1x RS232 (D-sub 9 pin) — 2x IR — 1x вход для проводного IR-приёмника — 2x выхода 12В 200 мА	
Горизонтальная и вертикальная частота сканирования	15-91 кГц/24-120 Гц	
UHD	@ 24/25/30/50/60/70/72/75 Гц	
Напряжение электропитания	100-240 +/-10% (50/60 Гц)	
Вес	64 кг.	32 кг.
Размеры (Ш x В x Г):	528 x 430 x 582 мм.	528 x 215 x 582 мм.

Параметр	CRYSTAL 4 UHD HDR	DOMINO 4 UHD HDR
Тип DLP® чипа и его разрешение	чип DMD 0.67" UHD 4K UHD (разрешение 3840x2160): общее количество точек 8.3 мегапикселя	
Динамический диапазон	HDR, соответствует специально разработанной функции EOTF	
Яркость и источник света <sup>(1)</sup>	Лампа 300Вт, 2200 люменов ANSI	Лампа 280Вт, 1900 люменов ANSI
Цветовое колесо	6-сегментное RGBRGB	
Линзы объектива	Стекло высокого разрешения	
Проекционное отношение (+/-5%)	1.4-2.0:1	
Увеличение и фокус	1.5x механический	
Проекционный угол	12°	
Сдвиг объектива	+/-15% по вертикали	
Входы и выходы	2x HDMI (v.2.0a — HDCP 2.2) — 1x HDMI-MHL (v.2.0a — HDCP 2.2) — 1x USB (A type — power) — 1x mini USB (B type for FW upgrade — 1x RS232 (D-sub 9 pin) — 2x IR — 1x вход для проводного IR-приёмника — 1x Audio IN (мини-джек 3.5 мм) — 1x Audio OUT (мини-джек 3.5 мм)	
Вертикальная частота сканирования	24-30 Hz/47-120 Гц	
UHD	@ 24/25/30/50/60 Гц	
Напряжение электропитания	100-240 +/-10% (50/60 Гц)	
Вес	17 кг.	15.5 кг.
Размеры (Ш x В x Г):	450 x 181 x 420 мм.	450 x 181 x 350 мм.

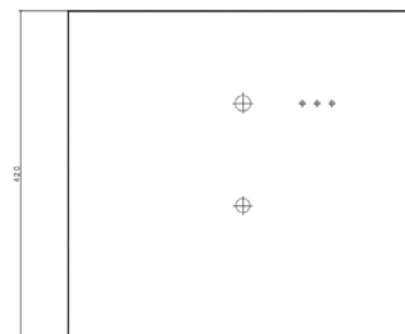
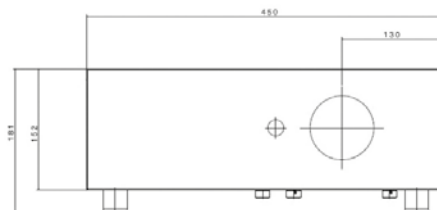
(1) Стандартно определяемая яркость, используемая в большинстве технических спецификаций. Измерения производились в полностью затемнённой лаборатории с новой лампой при максимальной настройке яркости, базовой настройке цветовой температуры белого цвета, с помощью тестового шаблонного белого экрана в соответствие со спецификацией стандарта ANSI IT7.228-1997. Приводимые данные относятся к первому поколению платыормы SIM2 4K UHD HDR. В связи с постоянным усовершенствованием производимой продукции все параметры могут подвергаться изменениям без специальных уведомлений.



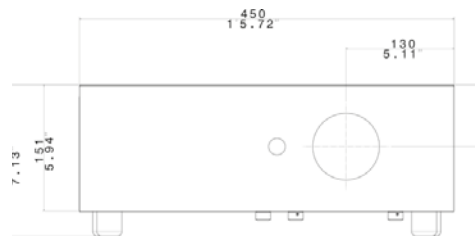
SIM2 NERO 4S UHD HDR



SIM2 CRYSTAL 4 UHD HDR



SIM2 DOMINO 4 UHD HDR



КОЛЛЕКЦИЯ SIM2 4K



# SIM2 Полное Продуктовое Портфолио

## Чистейший опыт HDR



SIM2 HDR Dual System

## Классика Super High End HT



AR



SUPERLUMIS PRO

## 4K UHD HDR



SIM2 Dual NERO 4S  
UHD HDR



SIM2 NERO 4S  
UHD HDR



SIM2 CRYSTAL 4  
UHD HDR



SIM2 DOMINO 4  
UHD HDR

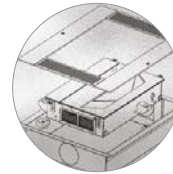
## Интерьерные дисплеи



SIM2xTV



SIM2xTV INV



Q&EC AND Q&EC-C

## Классика High End HT



NERO 3 PLUS



NERO 3 PLUS



M. REFERENCE



SUPERCUBE

## Увеличенная яркость



SIRIO 2



SIM2 BV  
INTERNATIONAL s.r.l.  
Viale Lino Zanussi, 11  
33170 Pordenone - Italy  
Tel. +39 0434 383 292  
info@sim2.it  
www.sim2.com

SIM2 OFFICIAL DISTRIBUTOR



127083, Москва,  
ул. 8 Марта, д. 1, стр. 12  
Тел.: +7 (495) 280 00 04  
www.athifi.ru, www.sim2.pro