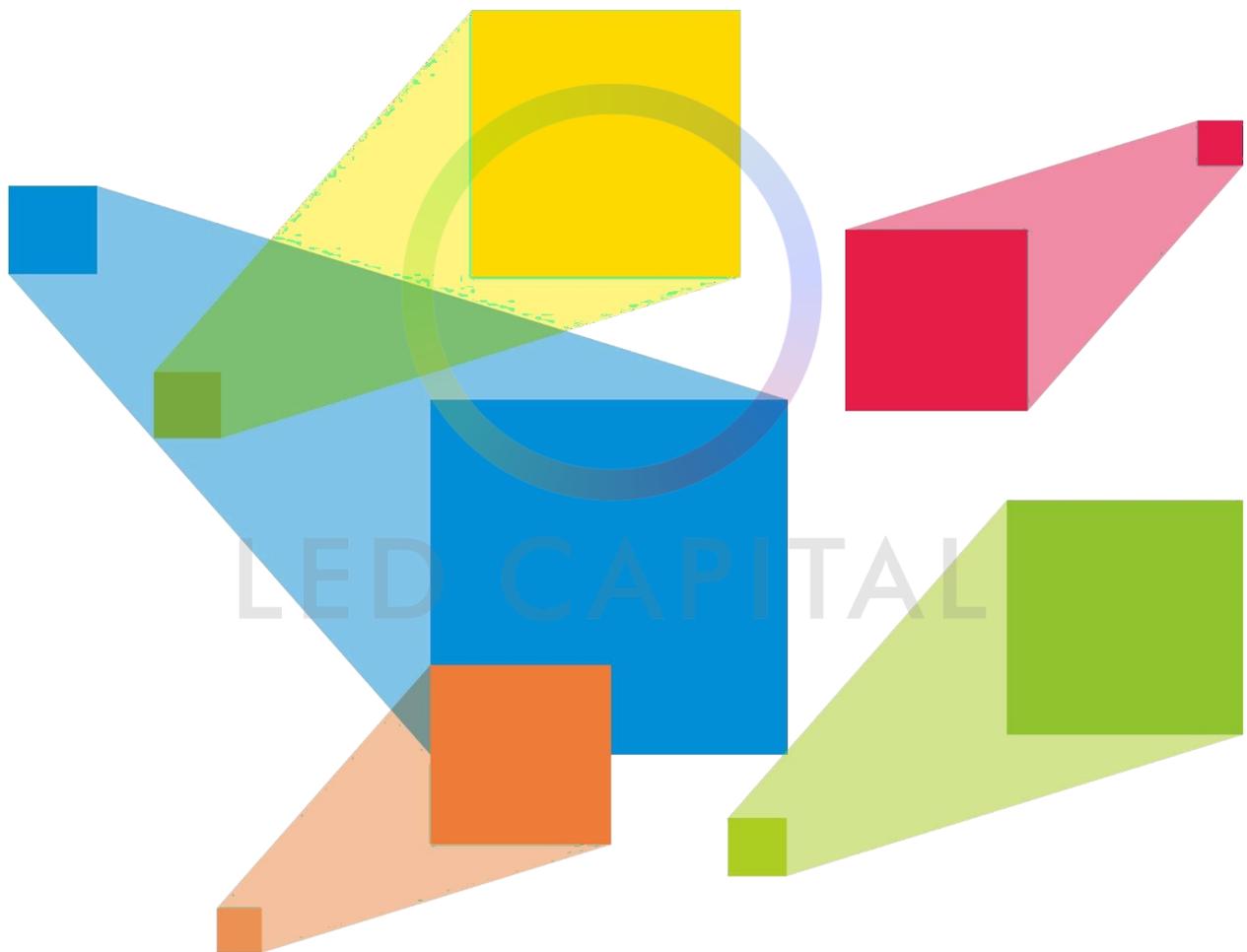


VC16

Универсальный контроллер

V1.0.0



Технические
характеристики

История Изменений

Версия Документа	Дата Выхода	Описание
V1.0.0	2024-07-08	Первое обновление

Введение

VC16 — это новый универсальный контроллер NovaStar, который объединяет обработку видео и управление видео в одном устройстве. Он оснащен 16 портами Ethernet. Устройство VC16 может управлять до 10,4 млн пикселей, максимальная ширина и высота вывода — до 16 384 пикселей и 8192 пикселей соответственно, что идеально подходит для управления LED экранами большой ширины и высоты.

VC16 способен принимать различные видеосигналы и обрабатывать 10-битное видео. Он поддерживает до 6+1 входов для видеосигналов 4K×2K при частоте 60 Гц. Устройство оснащено 6 независимыми окнами, масштабированием вывода, калибровкой яркости и насыщенности цвета на уровне пикселей и другими функциями, обеспечивающими превосходное качество изображения.

VC16 имеет корпус промышленного класса. Благодаря мощным возможностям обработки и передачи видео, а также другим характеристикам, VC16 идеально подходит для крупномасштабных стационарных систем в государственных учреждениях, на предприятиях, в военных командных центрах и т. д.

Особенности

- Широкий выбор входных разъемов
 - 1x HDMI 2.0
 - 1x DP 1.2
 - 4x HDMI 1.3
 - 1x 3G SDI (циклический, опционально)
- Больше выходов, большая нагрузочная способность
 - 16 портов Gigabit Ethernet
 - Одно устройство поддерживает до 10,4 млн пикселей с максимальной шириной 16 384 пикселя и максимальной высотой 8192 пикселя
- Функция 3D
 - Работайте с 3D-излучателем EMT200 и соответствующими 3D-очками, чтобы получить 3D-изображение. После включения 3D-функции мощность устройства снизится вдвое.
- Аудио вход и выход
 - Аудио вход с поддержкой HDMI и DP
 - Независимый аудио вход и аудио выход 3,5 мм
- Персонализированное масштабирование изображений
 - Поддерживает три режима масштабирования изображений, включая полноэкранный, попиксельное и пользовательское.
- Несколько окон одновременно
 - Поддерживает 2 окна 4K×2K + 4 окна 2K×1K.
 - Регулируемый размер и положение окон
 - Регулируемый приоритет окон

- Настройки OSD (Экранное меню)
 - Поддерживает один экран OSD.
 - Можно импортировать и сохранить до 6 экранов OSD.
 - Поддерживает изображение OSD и текст OSD.
 - Настройки BKG
 - Можно импортировать до 4 изображений BKG.
 - Изображение BKG не занимает ресурсы окна.
 - Максимальная ширина или высота изображения BKG составляет 8192 пикселя.
 - Функция захвата

Захват исходного изображения, которое можно использовать в качестве фонового изображения.
 - Выход HDR

Значительно улучшает качество изображения, делая его более чётким и ярким.
 - Удобная обработка видео
 - На основе технологий обработки изображений SuperView III для обеспечения плавного масштабирования вывода.
 - Полноэкранный режим в один клик
 - Свободное редактирование входного сигнала
 - Управление EDID

Поддерживает пользовательский EDID и стандартный EDID
 - Настройка цвета

Поддерживает управление цветом на выходе, включая яркость, насыщенность, контрастность и оттенок.
 - Простое сохранение и загрузка пресетов
 - Поддерживается до 10 пользовательских пресетов
 - Загрузите пресет, просто нажав одну кнопку.
 - Удаляйте, перезаписывайте, сохраняйте и копируйте пресет.
 - Резервное копирование
 - Резервное копирование между устройствами
 - Резервное копирование между портами Ethernet
 - Резервное копирование источника входного сигнала
 - Тест резервного копирования портов Ethernet

Проверьте, работают ли предварительно сохраненные изображения, резервные порты Ethernet и устройства без подключения и отключения кабелей Ethernet.
 - Импорт и экспорт файлов EDID
 - Отображение MAC-адреса на ЖК-экране устройства.
 - Синхронизация вывода

Используйте внутренний источник входного сигнала в качестве источника синхронизации, чтобы выводить изображения на всех устройствах синхронно.
 - Калибровка яркости и насыщенности цвета на уровне пикселей

Работайте с ПО для калибровки NovaLCT и NovaStar, чтобы поддерживать калибровку яркости и насыщенности цвета для каждого светодиода, что позволяет эффективно устранять цветовые несоответствия и значительно повышать яркость и стабильность насыщенности цвета LED экрана, обеспечивая более высокое качество изображения. Также поддерживается функция отображения изображения на экране для тестирования.
 - Несколько режимов работы

Управляйте устройством по своему усмотрению с помощью V-Cap, NovaLCT или ручки и кнопок на передней панели устройства.
 - Свободная планировка

Пустая карта приемки не рассчитывается, и ограничение расчета прямоугольной нагрузочной способности устраняется. Используемая нагрузочная способность рассчитывается в соответствии с фактически загруженными шкафами.
- *Пожалуйста, свяжитесь с нашей службой технической поддержки, чтобы получить модели карт приемки, поддерживающие эту функцию.

Внешний Вид

Передняя Панель



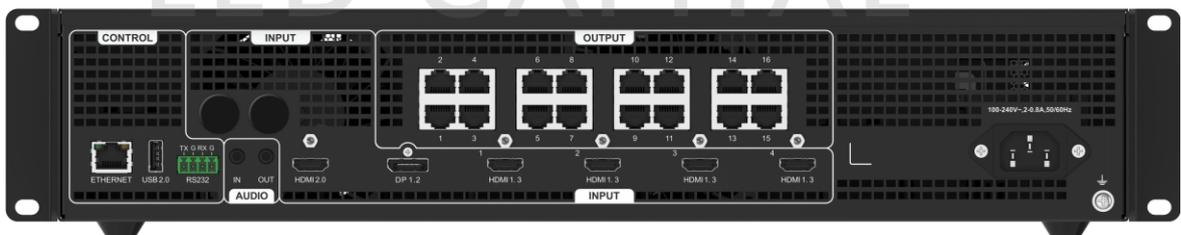
Кнопка	Описание
Переключатель питания	Включите или выключите питание устройства.
Кнопки Окон	<ul style="list-style-type: none"> • Когда окно закрыто, нажмите кнопку, чтобы открыть окно и перейти на соответствующий экран настроек. • Когда окно открыто, нажмите кнопку, чтобы перейти на соответствующий экран настроек окна. • Когда окно открыто, удерживайте кнопку, чтобы закрыть его. <p>Статус LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вкл.: окно открыто.. • Выкл.: окно закрыто. • Мигает: окно редактируется. <p>Примечание:</p> <p>Источник входного сигнала для окна 3, окна 4, окна 5 или окна 6 нельзя переключить на HDMI 2.0 или DP 1.2.</p>
TFT-экран	Отображает состояние устройства, меню, подменю и сообщения.
Ручка	<ul style="list-style-type: none"> • Поверните ручку, чтобы выбрать пункт меню или настроить значение параметра. • Нажмите на ручку, чтобы подтвердить настройку или действие.
Кнопка ESC	Выйдите из текущего меню или отмените операцию.
Кнопка источника входного сигнала	Отобразите состояние источника входного сигнала и переключите окно Источник входного сигнала.

Кнопка	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Вкл.: доступ к источнику входного сигнала. • Мигает: доступ к источнику входного сигнала не осуществляется, но он используется окном. • Выкл.: доступ к источнику входного сигнала не осуществляется. <p>Примечание:</p> <p>На главном экране при открытом окне 1 вы можете нажать кнопку источника входного сигнала, чтобы быстро переключиться на источник входного сигнала для окна 1..</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • SCALE\Масштабирование: кнопка быстрого доступа к функции полноэкранного режима. Нажмите кнопку, чтобы окно с наименьшим приоритетом заняло весь экран. <p>Статус LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вкл.: включен полноэкранный режим. - Выкл.: полноэкранный режим выключен.

Примечание:

Удерживайте нажатыми ручку и кнопку ESC одновременно в течение 3 секунд или дольше, чтобы заблокировать или разблокировать кнопки на передней панели.

Задняя Панель



*Изображение приведено исключительно в иллюстративных целях. Фактический внешний вид изделия может отличаться в связи с совершенствованием изделия.

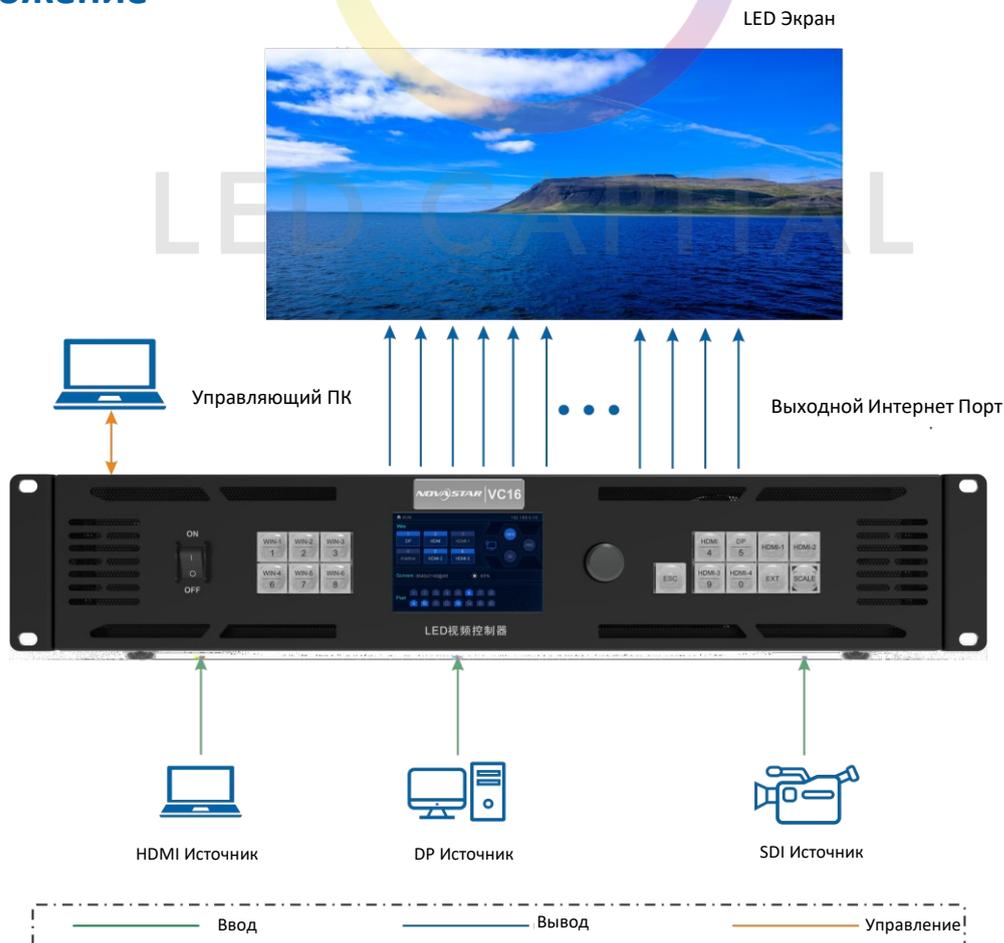
Входные разъемы		
Разъем	Кол-во	Описание
HDMI 2.0	1	<p>1x HDMI 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальное входное разрешение: 4K×2K при 60 Гц или 8K×1K при 60 Гц • Поддерживаются пользовательские разрешения

		<p>Максимальная ширина: 8192 пикселя Максимальная высота: 8192 пикселя Максимальная частота кадров: 120 Гц</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поддерживаются HDCP 1.4 и HDCP 2.2 • Поддерживается сопровождающий звук • Поддерживаемые стандартные разрешения: 1920×1080 при 24/25/30/48/50/60 Гц 3840×1080 при 30/50/60/120 Гц 2560×1600 при 50/60/120 Гц 3840×2160 при 24/25/30/50/60 Гц 4096×2160 при 30/60 Гц 7680×1080 при 30/60 Гц 8192×1080 при 30/60 Гц • Не поддерживает входы с чересстрочной разверткой.
DP 1.2	1	<p>1xDP1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальное входное разрешение: 4K×2K при 60 Гц или 8K×1K при 60 Гц • Поддерживаются пользовательские разрешения. Максимальная ширина: 8192 пикселя. Максимальная высота: 8192 пикселя • Соответствует стандарту HDCP 1.3 • Поддерживается управление EDID • Поддерживается сопровождение звуком • Поддерживаемые стандартные разрешения: 1366×768 при 50/60 Гц 1920×1080 при 24/25/30/48/50/60 Гц 3840×1080 при 30/50/60/120 Гц 2560×1600 при 50/60/120 Гц 3840×2160 при 24/25/30/50/60 Гц 4096×2160 при 30/60 Гц 7680×1080 при 30/60 Гц 8192×1080 при 30/60 Гц • Не поддерживает входы сигналов с чередованием кадров.
HDMI 1.3	4	<p>4x HDMI 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальное входное разрешение: 2K×1K при 60 Гц • Поддерживаются пользовательские разрешения. Максимальная ширина: 2048 пикселей. Максимальная высота: 2048 пикселей • Соответствует стандарту HDCP 1.4 • Поддерживается звук

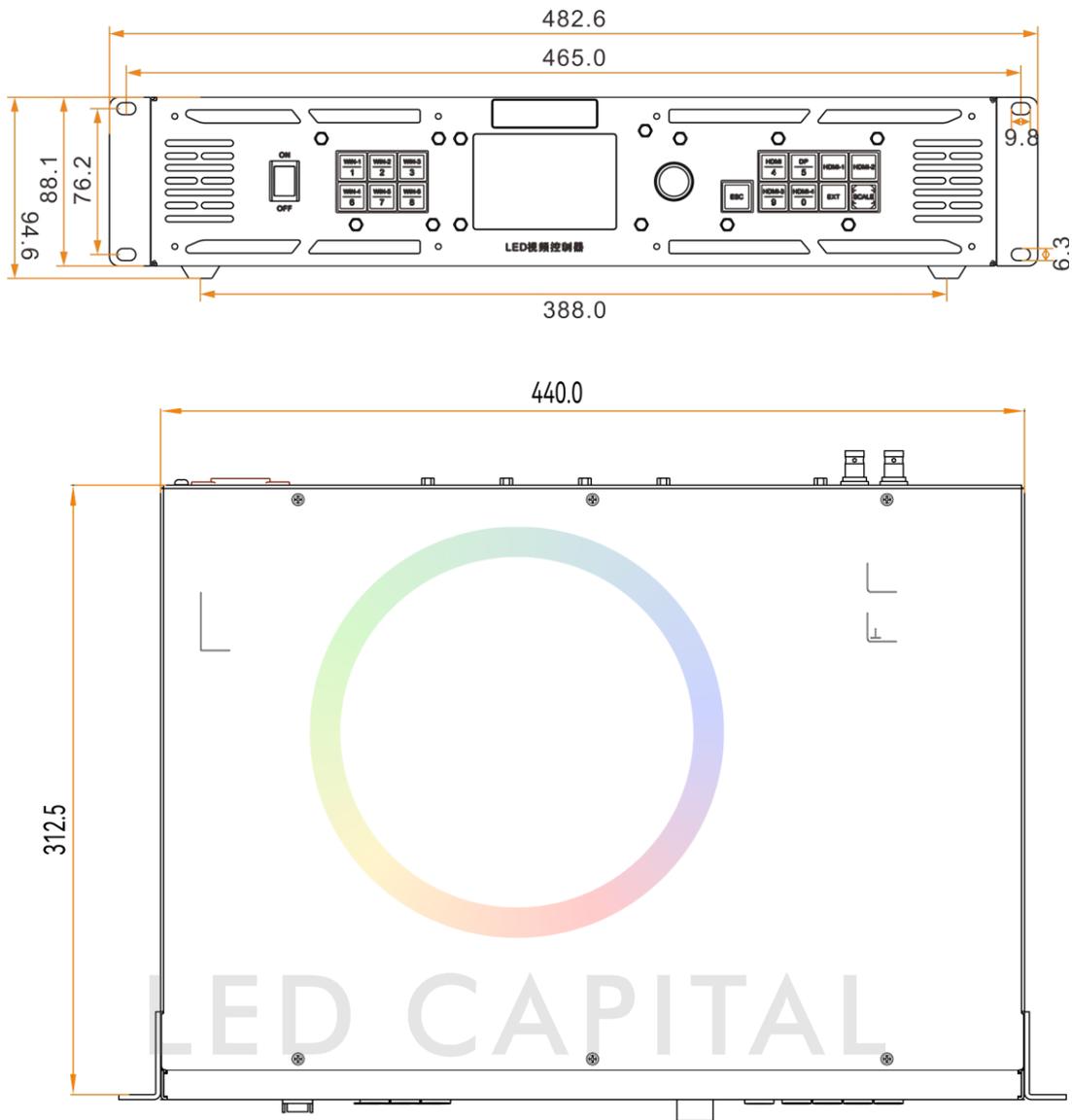
		<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживаемые стандартные разрешения: 1366×768 при 50/60 Гц 1920×1080 при 24/25/30/48/50/60 Гц • Не поддерживает входы сигналов с чересстрочной развёрткой.
3G-SDI	1	<p>1x 3G-SDI (опционально)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поддерживаются стандартные видеовходы ST-424 (3G), ST-292 (HD) и ST-259 (SD) • Максимальное входное разрешение: 1920×1080 при 60 Гц • Поддерживается вход сигнала с чересстрочной развёрткой и обработка деинтерлейсинга • Поддерживается циклический выход 3G-SDI • Поддерживаемые разрешения: 720×576i PAL при 50 Гц 720×486i NTSC при 59,94 Гц 1920×1080i при 50/59,94/60 Гц 1920×1080 при 23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60 Гц 1280×720 при 23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60 Гц • Не поддерживает настройки входного разрешения.
Аудиоразъемы		
Аудио	2	<p>1x аудио вход, 1x аудио выход</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандартные аудиоразъемы 3,5 мм для входа и выхода • Частота дискретизации звука до 48 кГц
Выходные разъемы		
Разъем	Кол-во	Описание
Порты Ethernet	16	<p>Порты Gigabit Ethernet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальная пропускная способность: 10,4 млн пикселей – Максимальная ширина: 16 384 пикселя – Максимальная высота: 8192 пикселя • Пропускная способность одного порта: <ul style="list-style-type: none"> – 650 000 пикселей (глубина цвета на входе: 8 бит, частота кадров на выходе: 60 Гц) – 325 000 пикселей (разрядность входного сигнала: 8 бит, частота кадров на выходе: 120 Гц) <p>Примечание: Порты Ethernet 1 и 2 поддерживают вывод звука. При использовании многофункциональной карты для обработки звука обязательно подключайте карту к порту Ethernet 1 или 2.</p>

Управляющие разъемы		
Разъем	Кол-во	Описание
Сеть Ethernet	1	<p>Подключитесь к управляющему ПК для обновления встроенного ПО.</p> <p>Индикаторы состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Верхний левый индикатор показывает состояние подключения. <p>– Горит: Порт подключен правильно.</p> <p>– Мигает: Порт подключен неправильно, например, из-за отсутствия подключения.</p> <p>– Выключен: Порт не подключен.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Верхний правый значок указывает на состояние связи. <p>– Вкл.: Передача данных не осуществляется.</p> <p>– Мигает: связь хорошая, и данные передаются.</p> <p>– Выкл.: передача данных запрещена</p>
USB	1	Обновите встроенное ПО с помощью USB-накопителя.
RS232	1	Подключитесь к центральному устройству управления.

Приложение



Размеры



Погрешность: ± 0.3

Ед.изм.: мм

Технические характеристики

Общие технические характеристики		
Электрические характеристики	Разъем питания	AC100 В ~ 240 В, 2 ~ 0,8 А, 50/60 Гц
	Потребляемая мощность	50Вт
Рабочая среда	Температура	От 0°C до 50°C
	Влажность	От 0% до 80% относительной влажности, без конденсации
Среда хранения	Температура	От -20°C до +60°C
	Влажность	От 0% до 95% относительной влажности, без конденсации
Физические характеристики	Размеры	482,6 мм × 312,5 мм × 94,6 мм
	Вес нетто	6.4кг
	Вес брутто	8.9кг
	Уровень шума	41дБ(А)
Информация об упаковке	Картонная коробка	535,0 мм × 200,0 мм × 430,0 мм
	Аксессуары	1х кабель питания 1х кабель DP 1х кабель HDMI 1х кабель Ethernet CAT5E 1х отвертка 1х разъем Phoenix 1х Сертификат соответствия
	Размер упаковки	550,0 мм × 215,0 мм × 440,0 мм

Особенности Источника Видеосигнала

Входные разъемы	Разрядность		Макс. Входное разрешение
HDMI 2.0	8 бит	RGB4:4:4	3840 × 2160 при 60Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
		YCbCr4:2:0	
	10 бит/12 бит	RGB4:4:4	3840 × 2160 при 30Гц
		YCbCr4:4:4	
	YCbCr4:2:2	3840 × 2160 при 60Гц	
	YCbCr4:2:0		
DP 1.2	8 бит	RGB4:4:4	3840 × 2160 при 60Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10 бит/12 бит	RGB4:4:4	3840 × 2160 при 30Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	3840 × 2160 при 60Гц
HDMI 1.3	8 бит	RGB4:4:4	1920 × 1080 при 60Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10 бит	RGB4:4:4	1920 × 1080 при 60Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	

Входные разъемы	Разрядность	Макс. Входное разрешение
3G-SDI	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное разрешение входного сигнала: 1920×1080 при 60 Гц• Не поддерживает настройку разрешения входного сигнала.• Поддерживает стандартные видеовходы ST-424 (3G), ST-292 (HD) и ST-259 (SD).	



LED CAPITAL

Авторское право © 2024 Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd. все права защищены.

Никакая часть этого документа не может быть скопирована, воспроизведена, извлечена или передана в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного согласия Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Торговая марка

 является торговой маркой Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Заявление

Благодарим вас за выбор продукта NovaStar. Этот документ предназначен для того, чтобы помочь вам понять продукт и использовать его. Для обеспечения точности и надежности NovaStar может вносить улучшения и/или изменения в этот документ в любое время и без предварительного уведомления. Если у вас возникли какие-либо проблемы при использовании или у вас есть какие-либо предложения, пожалуйста, свяжитесь с нами через контактную информацию, указанную в этом документе. Мы сделаем все возможное, чтобы решить любые вопросы, а также оценить и реализовать любые предложения.



Официальный сайт
www.novastar.tech

Техническая поддержка
support@novastar.tech
