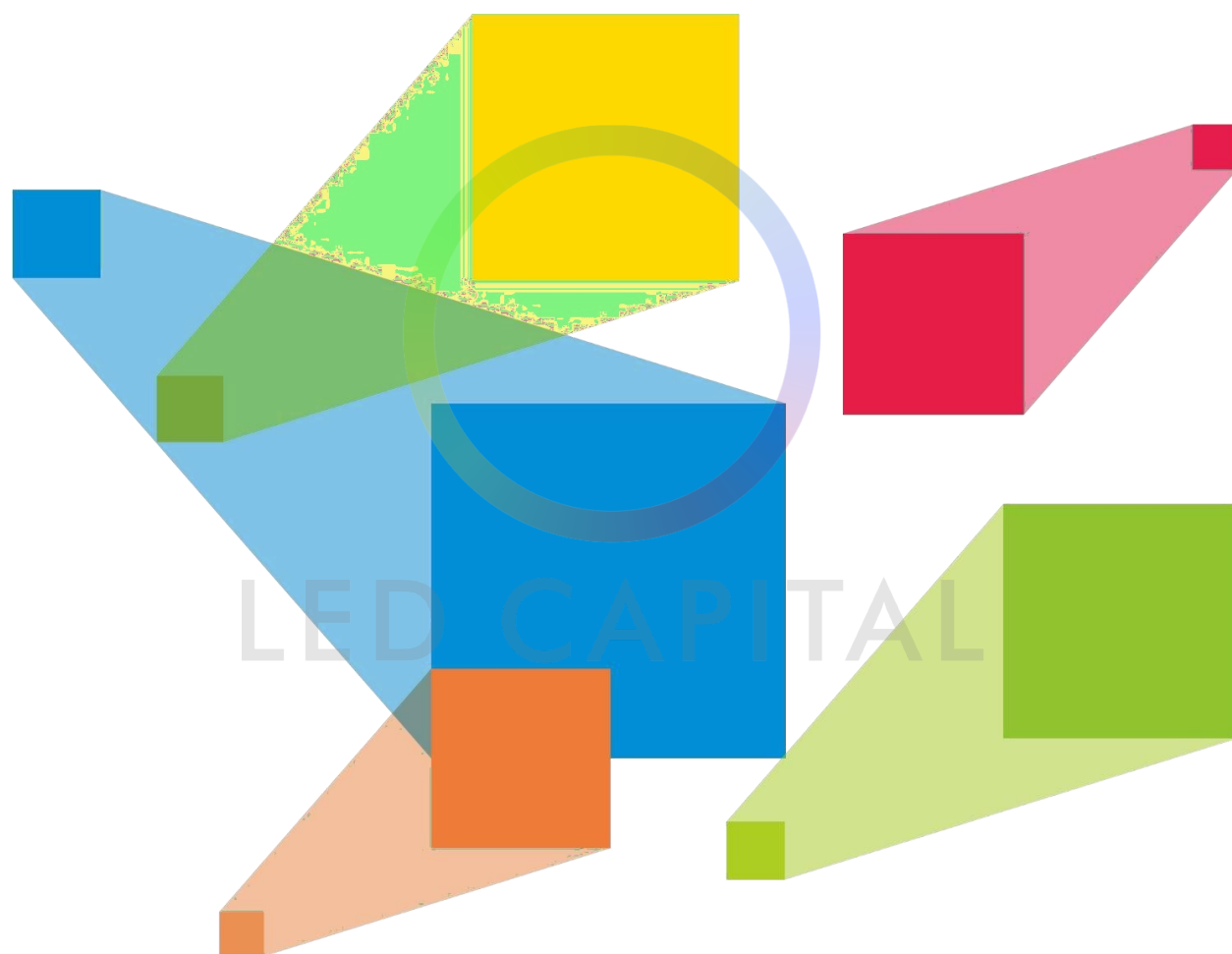


# VC24

## Универсальный контроллер

V1.0.0



Технические  
характеристики

## История Изменений

Версия Документа	Дата Выхода	Описание
V1.0.0	2023-10-18	Первое обновление

## Введение

VC24 — это новый универсальный контроллер NovaStar, который объединяет обработку видео и управление видео в одном устройстве. Он оснащен 24 портами Ethernet. Устройство VC24 может управлять до 15,6 млн пикселей, максимальная ширина и высота вывода — до 16 384 пикселей и 8192 пикселей, что идеально подходит для управления LED экранами большой ширины и высоты.

VC24 способен принимать различные видеосигналы и обрабатывать 10-битное видео. Он поддерживает до 6+1 входов видеосигнала 4Kx2K 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.

VC24 имеет корпус промышленного класса. Благодаря мощным возможностям обработки и передачи видео, а также другим выдающимся характеристикам VC24 идеально подходит для крупномасштабных стационарных систем в государственных учреждениях, на предприятиях, в военных командных центрах и т. д.

## Особенности

- Широкий ассортимент входных разъемов
  - 1x HDMI 2.0
  - 1x DP 1.2
  - 4x HDMI 1.3
  - 1x 3G SDI (циклический, опционально)
- Больше выходов, большая нагрузочная способность
  - 24 порта Gigabit Ethernet Одно устройство поддерживает до 15,6 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 источниками HDMI и DP
  - Независимый аудио вход и выход 3,5 мм
- Персонализированное масштабирование изображения
  - Поддерживает три режима масштабирования изображений, в том числе полноэкранное, попиксельное и пользовательское.

- Многооконный экран
  - Поддерживает 2х 4К×2К + 4х 2К×1К окна.
  - Регулируемый размер и положение окна
  - Регулируемое окно
- Настройки экранного меню (OSD)
  - Поддерживает один экранный дисплей
  - Можно импортировать и сохранять до 6 экранных меню
  - Поддерживает экранное изображение и экранный текст.

- Установка ВКГ

Изображение ВКГ не занимает ресурсы окна.

Максимальная ширина или высота изображения ВКГ.

- Эффективная обработка видео
  - На основе технологии обработки изображений SuperView III для обеспечения плавного масштабирования.
  - Полноэкранный режим в один клик
  - Свободная обработка входных данных

- Управление EDID

- Поддерживает пользовательский EDID и стандартный EDID.

- Настройка цвета

Поддерживает управление цветом на выходе, включая яркость, насыщенность, контрастность.

- Простое сохранение и загрузка пресетов
  - Поддерживается до 10 пользовательских пресетов
  - Загрузите пресет простым нажатием одной кнопки.
  - Удаляйте, перезаписывайте, сохраняйте и копируйте пресет.

- Резервное копирование

- Резервное копирование между устройствами
- Резервное копирование между портами Ethernet

- Синхронизация выходных данных

Используйте внутренний источник входного сигнала в качестве источника синхронизации, чтобы выходные изображения всех устройств отображались синхронно.

- Калибровка яркости и насыщенности цвета на уровне пикселей

Работа с ПО для калибровки NovaLCT и NovaStar для поддержки калибровки яркости и насыщенности цвета на каждом светодиоде, 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

Незанятая приемная карта не рассчитывается, и ограничение прямоугольной нагрузочной способности не учитывается. Используемая нагрузочная способность рассчитывается в соответствии с фактически загруженными шкафами.

\*Пожалуйста, свяжитесь с нашей службой технической поддержки, чтобы узнать о моделях приемных карт, поддерживающих эту функцию.

## Внешний Вид

### Передняя Панель



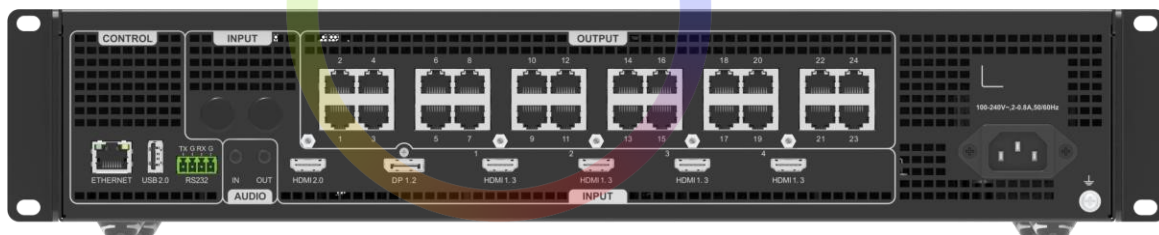
Кнопка	Описание
Переключатель питания	Включите или выключите питание устройства.
Кнопки окон	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда окно закрыто, нажмите кнопку, чтобы открыть окно и введите соответствующие настройки</li> <li>• Когда окно откроется, нажмите кнопку, чтобы перейти на соответствующий экран настроек окна.</li> <li>• Когда окно откроется, удерживайте нажатой кнопку, чтобы закрыть окно.</li> </ul> <p>Статус LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вкл.: окно открыто.</li> <li>• Выкл.: окно закрыто.</li> <li>• Мигает: окно закрывается</li> </ul> <p>Примечание: 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"> <li>• Поверните ручку, чтобы выбрать пункт меню или настроить значение параметра.</li> <li>• Нажмите на ручку для подтверждения настройки или работы.</li> </ul>
Кнопка ESC	Выйдите из текущего меню или отмените действие.
Кнопка источника входного сигнала	<p>Отобразите состояние источника входного сигнала и переключите окно источника входного сигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вкл.: доступ к источнику входного сигнала.</li> <li>• Мигает: доступ к источнику входного сигнала не осуществляется, но он используется окном.</li> <li>• Выкл.: доступ к источнику входного сигнала не осуществляется.</li> </ul>

Кнопка	Описание
	<p><b>Примечание:</b> На главном экране, когда открыто окно 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"> <li>SCALE\ Масштабирование: кнопка быстрого доступа к функции полноэкранного режима. Нажмите кнопку, чтобы окно с самым низким приоритетом заняло весь экран.</li> </ul> <p>Статус LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл.: включен полноэкранный режим.</li> <li>Выкл.: полноэкранный режим выключен.</li> </ul>

**Примечание:**

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

Задняя Панель



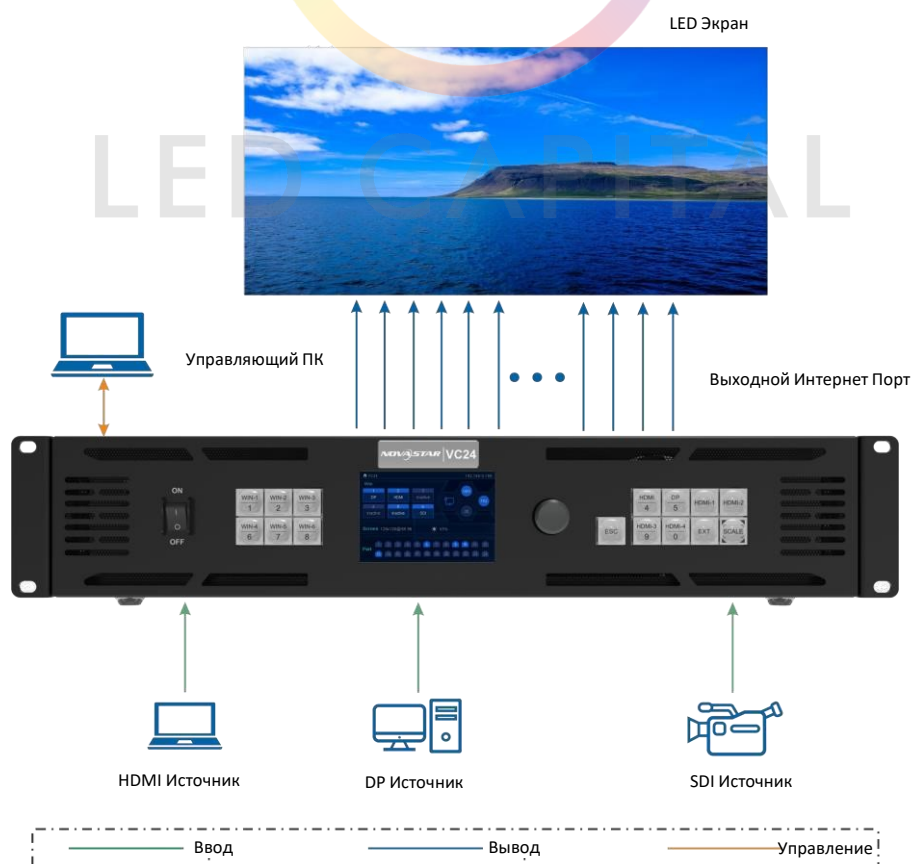
\*Изображение приведено исключительно в иллюстративных целях. Фактический внешний вид изделия может отличаться в связи с усовершенствованием изделия.

Входные разъемы		
Разъем	Кол-во	Описание
HDMI 2.0	1	<p>1x HDMI 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Максимальное входное разрешение: 4Kx2K при 60 Гц или 8Kx1K при 60 Гц</li> <li>Поддерживаются пользовательские разрешения</li> </ul> <p>Максимальная ширина: 8192 пикселя Максимальная высота: 8192 пикселя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживаются HDCP 1.4 и HDCP 2.2</li> <li>Поддерживается звук в сопровождении видео</li> <li>Не поддерживает входы с чересстрочной разверткой</li> </ul>

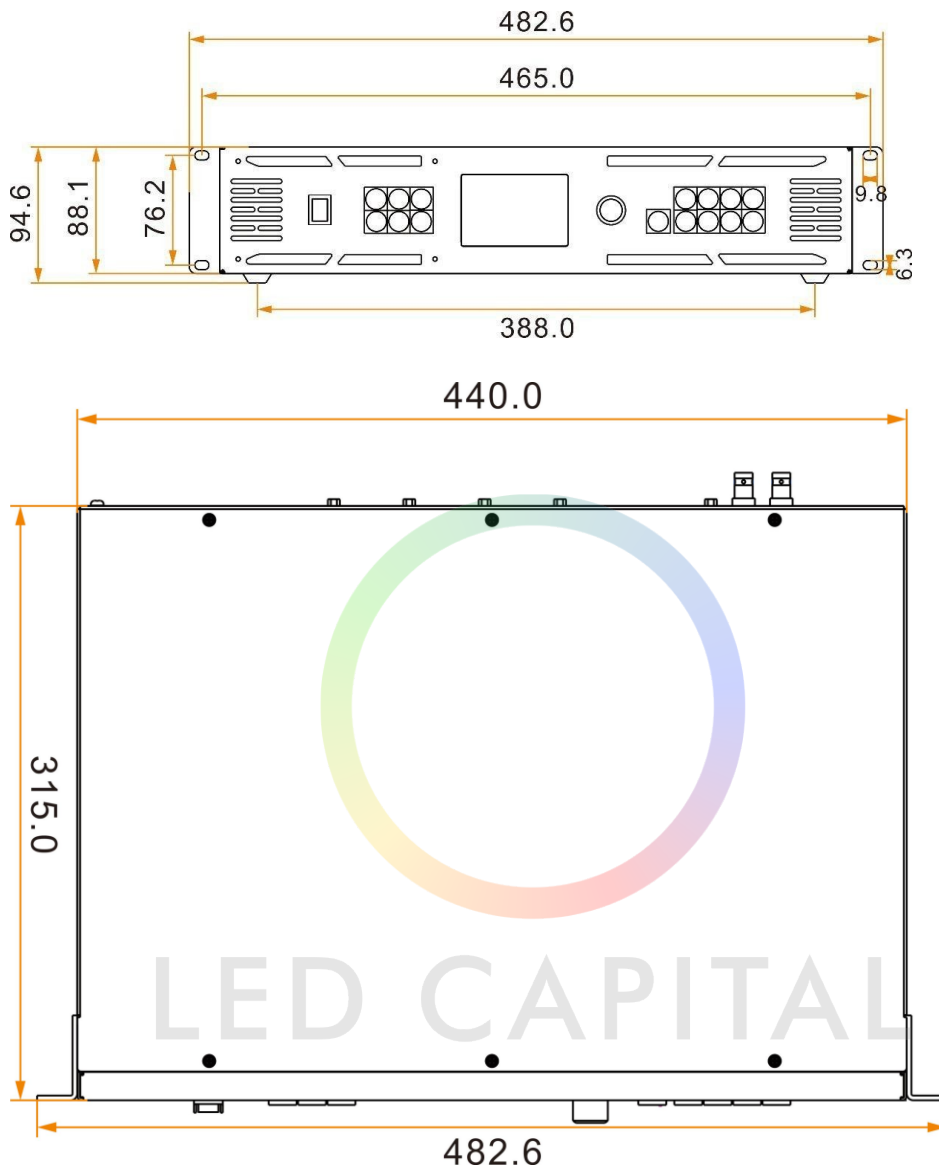
DP 1.2	1	<p>1x DP 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное входное разрешение: 4K×2K при 60 Гц или 8K×1K при 60 Гц</li> <li>• Поддерживаются пользовательские разрешения. Максимальная ширина: 8192 пикселя. Максимальная высота: 8192 пикселя</li> <li>• Соответствует стандарту HDCP 1.3</li> <li>• Поддерживается управление EDID</li> <li>• Поддерживается сопутствующий звук</li> <li>• Не поддерживает чересстрочные входные сигналы.</li> </ul>
HDMI 1.3	4	<p>4x HDMI 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное входное разрешение: 2K×1K при 60 Гц</li> <li>• Поддерживаются пользовательские разрешения. Максимальная ширина: 2048 пикселей. Максимальная высота: 2048 пикселей</li> <li>• Соответствует стандарту HDCP 1.4</li> <li>• Поддерживается звук</li> <li>• Не поддерживает чересстрочные входы.</li> </ul>
3G-SDI	1	<p>1x 3G-SDI (опционально)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживаются стандартные видеовходы ST-424 (3G), ST-292 (HD) и ST-259 (SD)</li> <li>• Максимальное входное разрешение: 1920×1080 при 60 Гц</li> <li>• Поддерживается вход сигнала с чересстрочной развёрткой и обработка деинтерлейсинга</li> <li>• Поддерживается вывод 3G-SDI</li> <li>• Не поддерживает настройки разрешения входного сигнала.</li> </ul>
<b>Аудиоразъемы</b>		
Аудио	2	<p>1 вход для аудиосигнала, 1 выход для аудиосигнала</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартные аудиоразъемы 3,5 мм для входа и выхода</li> <li>• Частота дискретизации аудиосигнала до 48 кГц</li> </ul>
<b>Выходные разъемы</b>		
<b>Разъем</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Описание</b>
Порты Ethernet	24	<p>Порты Gigabit Ethernet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальная пропускная способность: 15,6 млн пикселей Максимальная ширина: 16 384 пикселя Максимальная высота: 8192 пикселя</li> <li>• Пропускная способность одного порта: 650 000 пикселей (глубина цвета на входе: 8 бит, частота кадров на выходе: 60 Гц)</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> Порты Ethernet 1 и 2 поддерживают вывод звука. При использовании многофункциональной карты для обработки звука обязательно подключите 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>Статус LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Верхний левый индикатор показывает состояние подключения.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Включен: Порт подключен правильно.</li> <li>– Мигает: Порт подключен неправильно, например, из-за отсутствия подключения.</li> <li>– Выключен: Порт не подключен.</li> </ul> </li> <li>• Верхний правый индикатор показывает состояние связи.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выключен: Произошло короткое замыкание кабеля Ethernet.</li> <li>– Мигает: связь установлена и данные передаются.</li> <li>– Выключен: Передача данных запрещена</li> </ul> </li> </ul>
USB-порт	1	Обновите встроенное ПО с помощью USB-накопителя.
RS232	1	Подключитесь к центральному устройству управления.

## Приложение



## Размеры



Погрешность:  $\pm 0.3$  Ед.изм.: мм



## Технические Характеристики

Общие Технические Характеристики		
Электрические характеристики	Разъем питания	Переменное напряжение 100–240 В, частота 50/60 Гц
	Потребляемая мощность	50 Вт
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 +70°C
	Влажность	От 0% до 95% относительной влажности, без конденсации
Физические характеристики	Размеры	482,6 мм × 315,0 мм × 94,6 мм
	Вес нетто	6.4 кг
	Вес брутто	8.9 кг
Информация об упаковке	Аксессуары	1x кабель питания 1x кабель DP 1x кабель HDMI 1x кабель Ethernet CAT5E 1x отвертка 1x разъем Phoenix 1x Сертификат о допущении
	Упаковочная коробка	535,0 мм × 200,0 мм × 430,0 мм
Уровень шума		41 дБ (А)

## Особенности Источника Видеосигнала

Входные разъемы	Разрядность		Макс. Входное разрешение
HDMI 2.0	8 бит	RGB4:4:4	3840×2160 при 60 Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
		YCbCr4:2:0	
	10 бит/12 бит	RGB4:4:4	3840×2160 при 30 Гц
		YCbCr4:4:4	3840×2160 при 60 Гц
YCbCr4:2:2			
YCbCr4:2:0			
DP 1.2	8 бит	RGB4:4:4	3840×2160 при 60 Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10 бит/12 бит	RGB4:4:4	3840×2160 при 30 Гц
		YCbCr4:4:4	3840×2160 при 60 Гц
		YCbCr4:2:2	
HDMI 1.3	8 бит	RGB4:4:4	1920×1080 при 60 Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10 бит	RGB4:4:4	1920×1080 при 60 Гц
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
3G-SDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное разрешение ввода: 1920×1080 при 60 Гц</li> <li>• Не поддерживает настройки разрешения ввода</li> <li>• Поддерживает стандартные видеовходы ST-424 (3G), ST-292 (HD) и ST-259 (SD).</li> </ul>		

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

**NOVASTAR** 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.



LED CAPITAL

Официальный сайт  
[www.novastar.tech](http://www.novastar.tech)

Техническая поддержка  
[support@novastar.tech](mailto:support@novastar.tech)

---