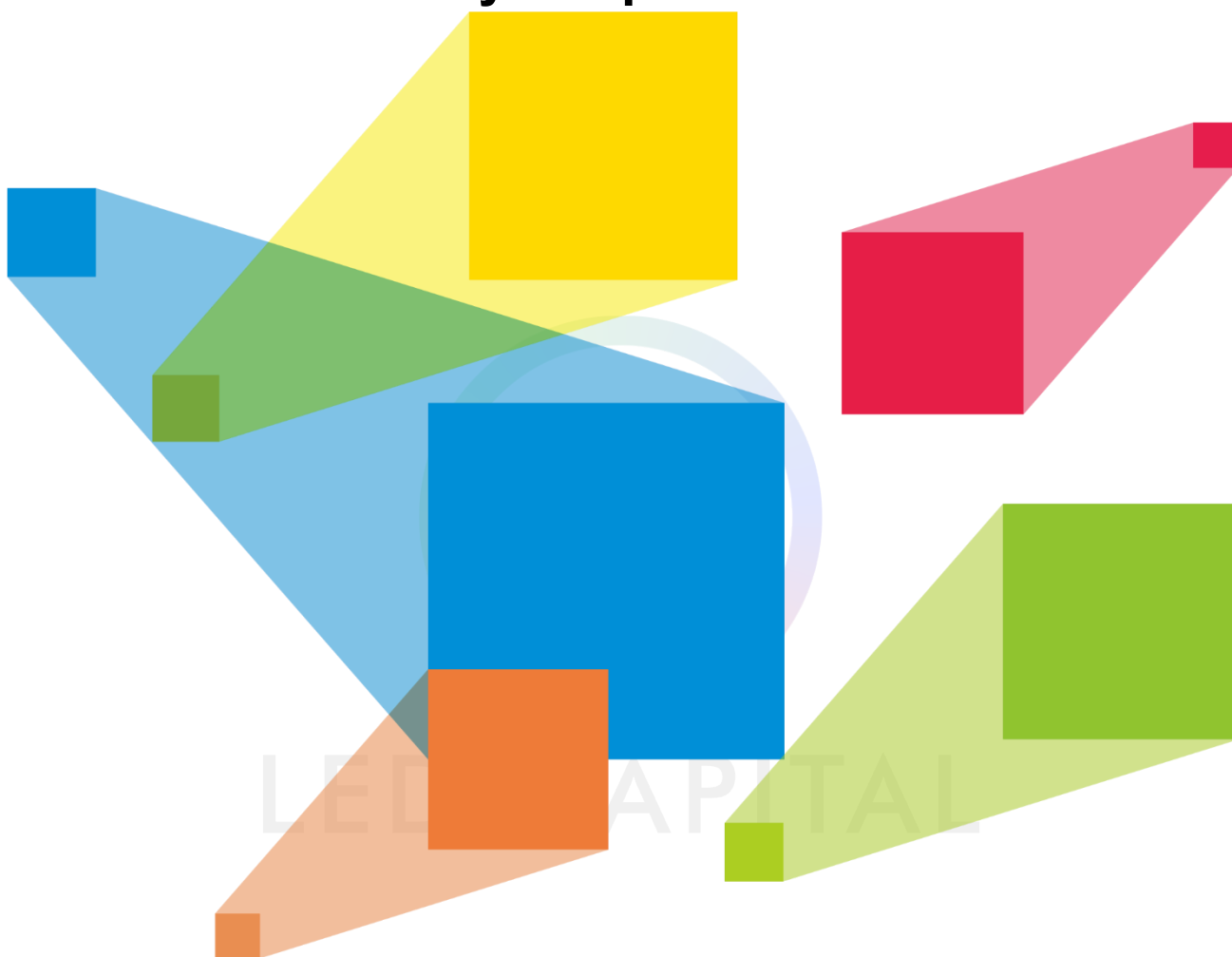


# J6

## Бесшовный коммутатор



## Спецификация

## Введение

J6 - это высокопроизводительный бесшовный коммутатор NovaStar, который включает в себя обработку видео, мозаику экрана, эффекты перехода и возможности много экранного дисплея. J6 обладает мощными возможностями приема и обработки видеосигналов и поддерживает до 8 входов с разрешением до 4K x 2K @ 30Гц и 6 уровней. Кроме того, данный продукт поддерживает два системных режима: Splicer и Switcher. При работе в режиме Splicer для вывода может использоваться максимум 4 выходных разъема DVI, что позволяет реализовать до 8КК загрузки каждого блока J6. При работе в режиме Switcher для вывода может использоваться максимум 2 выходных разъема DVI, что позволяет реализовать до 4КК загрузки каждого блока J6.

Основанная на мощной платформе FPGA, J6 поддерживает управление входами и выходами EDID и регулировку цвета, плавный переход на различные источники ввода, а также эффекты затухания и другие эффекты перехода, обеспечивая более гибкий и богатый визуальный эффект.

Более того, J6 оснащен программным обеспечением Smart Control от NovaStar V-Can и контроллером событий C1, обеспечивающим широкий эффект мозаики экрана с помощью операций V-Can, C1 или передней панели. С превосходным качеством изображения, сверхмалой грузоподъемностью и гибкими режимами работы, J6 может широко использоваться на конференциях, в выставочных центрах, в сценическом контроле и других областях применения.

## Сертификаты

RCM, UL/CUL, IC, CB, RoHS, FCC, LVD, EMC

Если продукт не имеет соответствующих сертификатов, требуемых странами или регионами, где он должен быть продан, пожалуйста, свяжитесь с NovaStar, чтобы подтвердить или решить проблему. В противном случае клиент несет ответственность за вызванные юридические риски, или NovaStar имеет право требовать компенсации.

## Особенности

- Стандартные входные разъемы
  - разъем DVI: 1920 x 1080 @ 60 Гц вход
  - Разъем HDMI 1.3: вход 1920 x 1080 @ 60 Гц
  - 3G-SDI разъем: вход 1920 x 1080 @ 60 Гц вход
  - DP 1.1 разъем: вход 4K x 2K @ 30Гц
  - Разъем HDMI 1.4: вход 4K x 2K @ 30Гц

- 4 группы (по 2 разъема в каждой группе) выходных разъемов DVI одного блока J6 для мозаичного вывода

Каждая группа включает основной и резервный разъемы. Для мозаичного вывода можно использовать максимум 4 разъема. Мозаичная планировка может быть 4 x 1, 1 x 4 или 2 x 2. Максимальная грузоподъемность может достигать 9 200 000 пикселей, а максимальная ширина мозаики - до 15360 пикселей.

- Режимы сдвоенной системы

Поддерживает режимы Splicer и Switcher, которые могут соответствовать различным требованиям.

- Отображение нескольких слоев
  - Поддерживает до 6х слоев 4K x 2K, которые могут свободно располагаться, и выход кросс-разъема.
  - Поддержка параметров границ слоев.

- Разъем HDMI, предназначенный для мониторинга выхода
  - Поддерживает мониторинг одного входного источника, PVW или PGM.
  - Поддержка смешанного мониторинга всех источников ввода, PVW и PGM.
  - Поддерживает отображение входного разрешения и частоты обновления.

- Функция управления дисплеем
  - Изменение цвета экрана на черный или замораживание экрана путем простого нажатия одной кнопки.

- EDID управление
  - Поддержка управления разрешением ввода на разъемах DVI, HDMI и DP.

- Эффекты перехода
  - В режиме Splicer устройство поддерживает установку эффекта перехода для переключения источника и заданного переключения.

В режиме Switcher устройство поддерживает установку значений Take effect и effect duration.

- Захват ВКГ

Поддерживает захват входного источника и PGM, а захваченное изображение может использоваться в качестве ВКГ.

- Изображение ВКГ и чистый цвет ВКГ

Поддерживает как изображение ВКГ, так и чистый цвет ВКГ. Поддерживается до 6 образов ВКГ.

- Регулируемый входной цвет, цвет слоя и выходной цвет

- Управление предустановками

Поддерживается до 10 наборов параметров, которые можно загрузить простым нажатием одной кнопки.

- Управление компоновкой слоев

Устройство встроено в 7-слоевую компоновку. Для быстрой компоновки слоев можно загрузить один из листов слоев.

- Несколько режимов работы

Управление устройством может осуществляться через его переднюю панель, интеллектуальную управляющую программу V-Cap или контроллер событий C1.

- Несколько блоков J6, управляемых одним блоком C1

Можно выполнять операции, такие как FTB, замораживание или Take, для нескольких блоков J6 на C1.

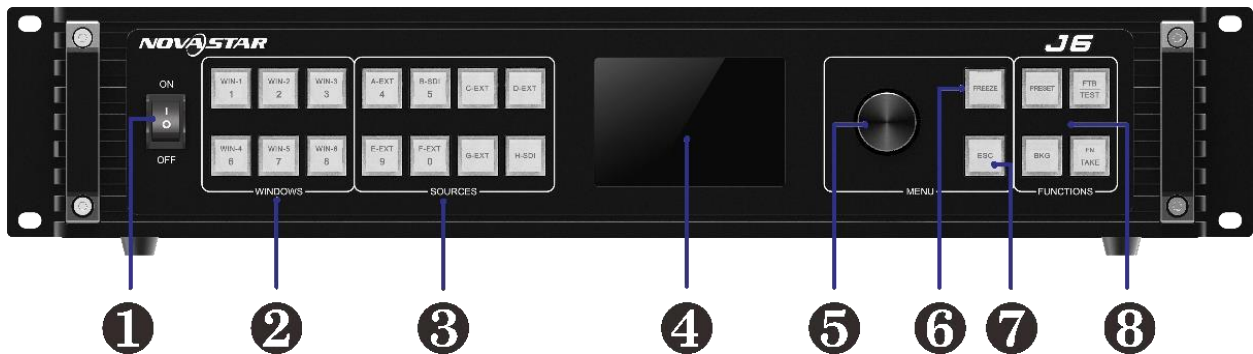
AUX

В режиме Switcher устройство поддерживает функцию AUX.

- Интуитивно понятный ЖК-экран и индикаторы на передней панели, упрощающие управление системой.

## Внешний вид

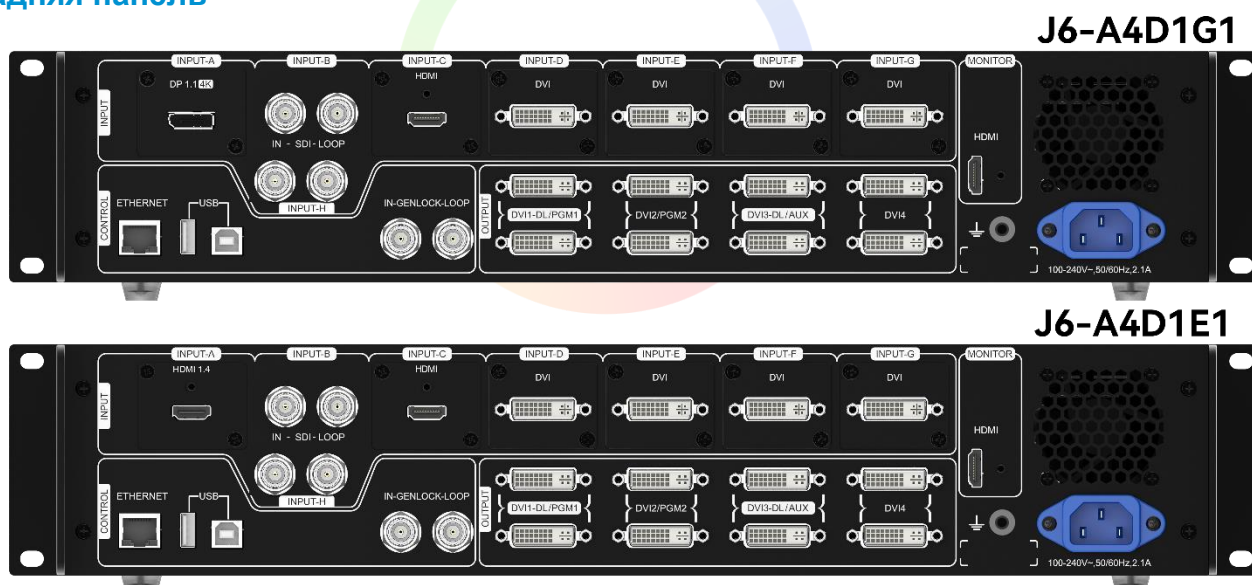
### Передняя панель



Номер	Кнопка	Описание
1	Кнопка вкл./выкл.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите ON чтобы включить устройство.</li> <li>Нажмите OFF чтобы выключить устройство.</li> </ul>
2	Кнопки Windows	<p>Откройте или закройте слой и просмотрите его статус.</p> <p>Светодиодные индикаторы состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On: Слой открыт, и доступ к источнику ввода осуществляется нормально.</li> <li>Dim: Слой открыт, но источник ввода ненормален.</li> <li>Off: Слой не открыт.</li> <li>Мигает: слой редактируется.</li> </ul> <p>Чтобы закрыть открытый слой, удерживайте кнопку слоя в течение 2с или более.</p>
3	Кнопки Sources	<p>Переключение источника ввода слоя и отображение состояния источника ввода.</p> <p>Светодиодные индикаторы состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On: Доступ к входному источнику и его нормальное использование.</li> <li>Dim: Источник ввода доступен, но не используется.</li> <li>Off: Доступ к входному источнику невозможен или сигнал источника неисправен.</li> </ul>
4	LCD экран	Отображение меню, подменю и сообщений устройства.
5	Колесо	<ul style="list-style-type: none"> <li>На главном экране нажмите кнопку для перехода к экрану меню операций.</li> <li>На экране меню операций поверните ручку для выбора пункта меню и нажмите кнопку для подтверждения выбора или войдите в подменю.</li> <li>Когда выбран пункт меню с параметрами, поверните ручку, чтобы настроить параметры. Обратите внимание, что после регулировки необходимо нажать ручку еще раз, чтобы подтвердить настройку.</li> </ul>

Номер	Кнопка	Описание
6	Кнопка Freeze	Заморозить или разморозить выходное изображение. Светодиодные индикаторы состояния: <ul style="list-style-type: none"> <li>On: Функция Freeze включена.</li> <li>Off: Функция Freeze выключена.</li> </ul>
7	Кнопка ESC	Нажмите кнопку для выхода из текущего меню или отмены операции.
8	Кнопка Function	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRESET: Войти в меню предустановок.</li> <li>BKG: Включение или отключение функции BKG.</li> <li>FTB/TEST: Нажмите кнопку для изменения цвета экрана на черный и снова нажмите кнопку для выхода из режима FTB. Удерживайте нажатой кнопку в течение 2с или более, чтобы войти в меню тестовой последовательности.</li> <li>FN/TAKE: Функция этой кнопки изменяется в различных режимах системы (Splicer и Switcher). <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме Splicer нажмите кнопку для ввода меню функции, настроенной для кнопки Fn. Нажмите и удерживайте кнопку для перехода в меню настроек FN.</li> <li>В режиме Switcher нажмите кнопку для передачи PVW в PGM.</li> </ul> </li> </ul>

## Задняя панель



### Примечания:

- Показанное изображение предназначено только для иллюстрации. Фактический продукт может отличаться из-за улучшения продукта.
- В J6 предусмотрены две конфигурации по умолчанию, отличающиеся разъемами Input-F и Input-G на задней панели.

Разъемы DP 1.1 и HDMI 1.4 поддерживают не более 2 уровней. Другие разъемы поддерживают не более 6 слоев.

Вход		
Номер	Кнопка	Описание
INPUT-A	DP 1.1	Входное разрешение до 3840 × 2160 @ 30 Гц и поддержка пользовательского EDID Совместимость с HDCP 1.3 Взаимозаменяемость с платой ввода HDMI 1.4 (разрешение ввода до 3840 × 2160 @ 30 Гц и поддержка пользовательского EDID, совместимость с HDCP 1.4)
		Не поддерживает чересстрочные сигнальные входы.
INPUT-B	3G-SDI	Входное разрешение до 1920 × 1080 @ 60 Гц Функция сквозного закольцовывания Поддерживается обработка чересстрочных сигналов. Не поддерживает настройки разрешения ввода и битовой глубины.
INPUT-C	HDMI 1.3	Входное разрешение до 1920 × 1080 @ 60 Гц и поддержка пользовательского EDID Совместимость с HDCP 1.4 Поддерживается обработка чересстрочных сигналов Взаимозаменяемая с платой ввода DVI или 3G-SDI
INPUT-D	DVI	Входное разрешение до 1920 × 1080 @ 60 Гц, другие стандартные разрешения VESA и пользовательские EDID поддерживаются Совместимость с HDCP 1.4 Взаимозаменяемость с платой ввода HDMI 1.3 или 3G-SDI. Не поддерживает входы чересстрочных сигналов.
INPUT-E		
INPUT-F	-	J6 имеет две версии по умолчанию.
INPUT-G	DP 1.1 / DVI	- Версия I: INPUT-G - плата ввода DP 1.1, поддерживающая до 3840 × 2160 @ 30Гц вход видеосигнала и пользовательский EDID. При замене платы ввода HDMI 1.4 плата INPUT-F недоступна. - Версия II: INPUT-F и INPUT-G — это платы ввода DVI, поддерживающие до 1920 × 1080 @ 60Гц и другие VESA-совместимые со стандартом входные видеосигналы и пользовательские EDID. Оба разъема можно заменить на плату ввода HDMI 1.3 или 3G-SDI.
INPUT-H	3G-SDI	Входное разрешение до 1920 × 1080 @ 60 Гц Функция сквозного закольцовывания Поддерживается обработка чересстрочных сигналов.
Выход		
Номер	Кнопка	Описание
DVI	8	Для мозаичного вывода можно использовать 4 группы (по 2 разъема в каждой группе) выходных разъемов DVI. Каждая группа включает основной и резервный разъемы. J6 поддерживает двухканальный режим вывода DVI. Если выход установлен в двухканальный режим, то в качестве выходных разъемов используются DVI 1 и DVI 3, а DVI 2 и DVI 4 недоступны. В режиме Splicer DVI 3 может использоваться для AUX.
MONITOR	1	Разъем HDMI, предназначенный для мониторинга всех источников ввода, одного источника ввода, PVW и PGM.
Контроль		

ETHERNET	1	Связь с управляющим ПК или подключение к сети.
USB (Type-B)	1	Подключение к управляющему ПК для управления устройством.
USB (Type-A)	1	Вспомогательный соединитель.
<b>Общие технические спецификации</b>		
Питание	1	AC100-240V~50/60Hz



## Приложения

J6 поддерживает два системных режима: Splicer и Switcher. Соединения для двух режимов показаны на диаграмме 1 и 2

Диаграмма 1 Соединения для режима Splicer

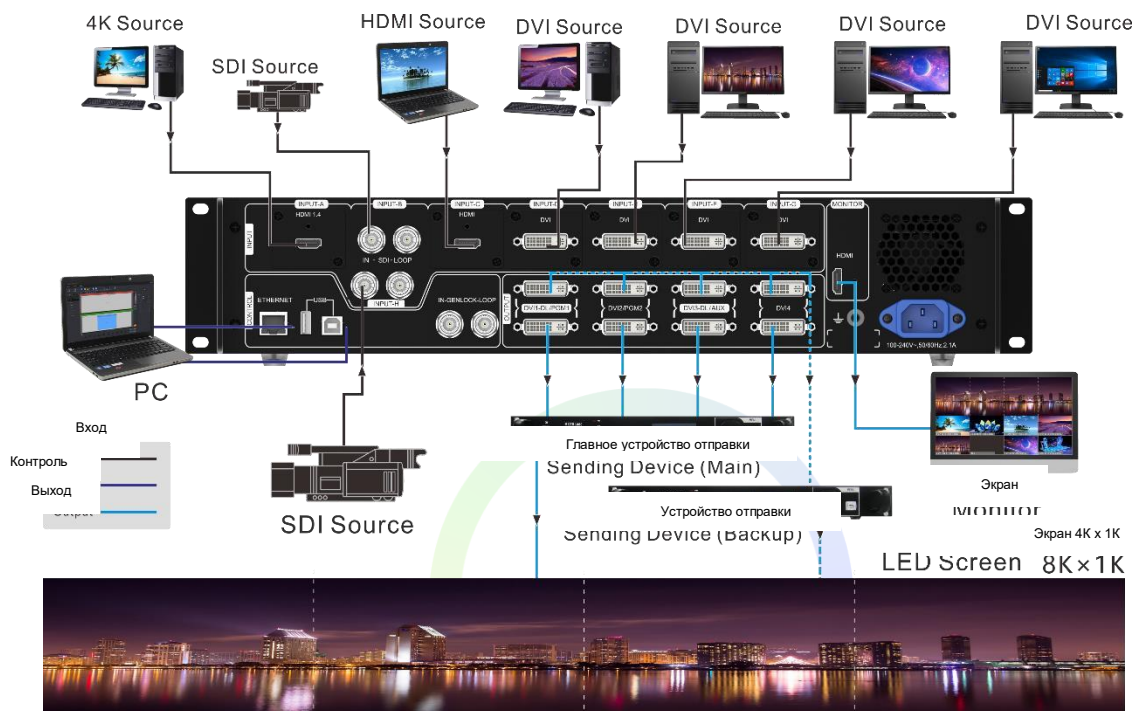
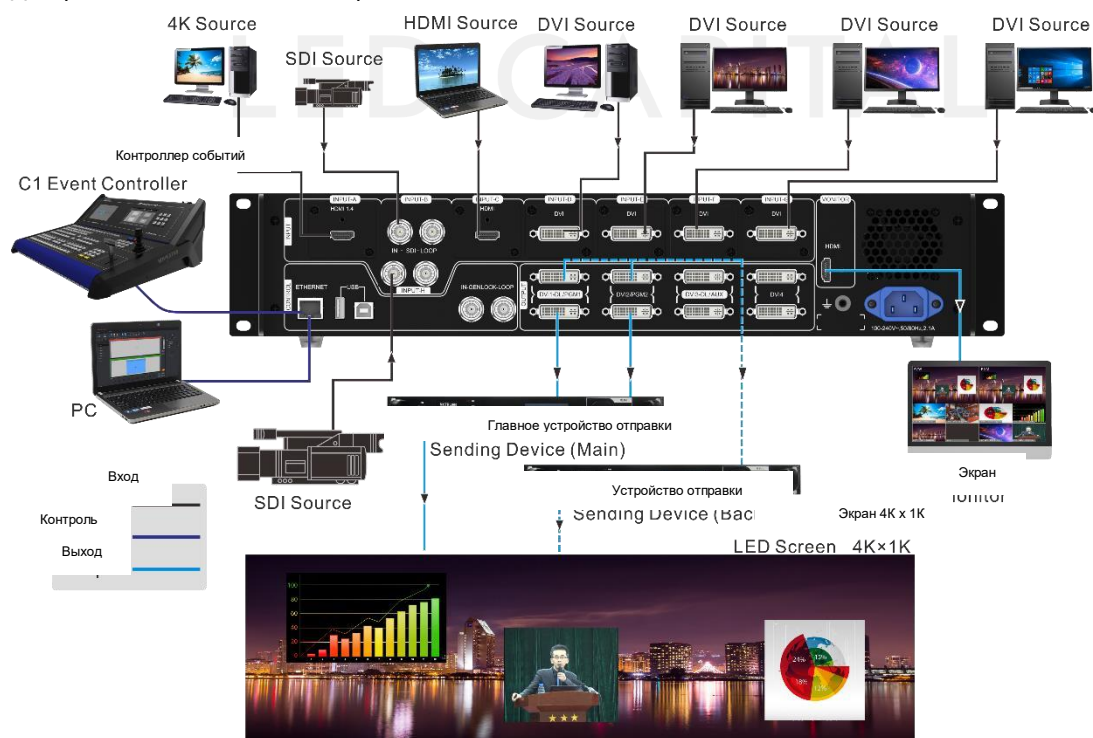


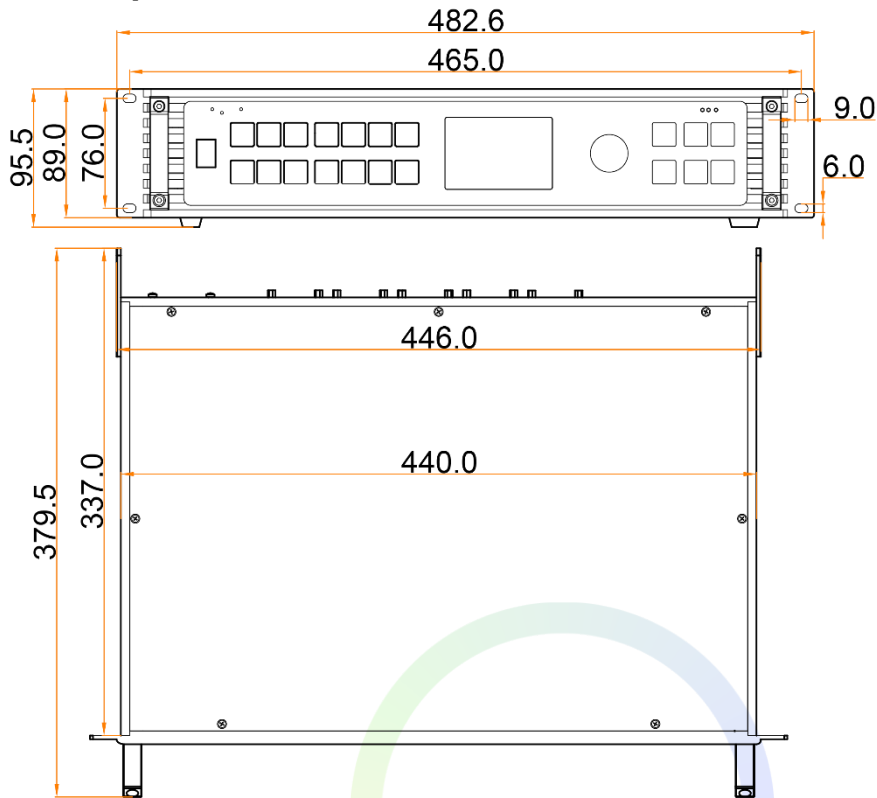
Диаграмма 2 Соединение для режима Switcher





## Размеры

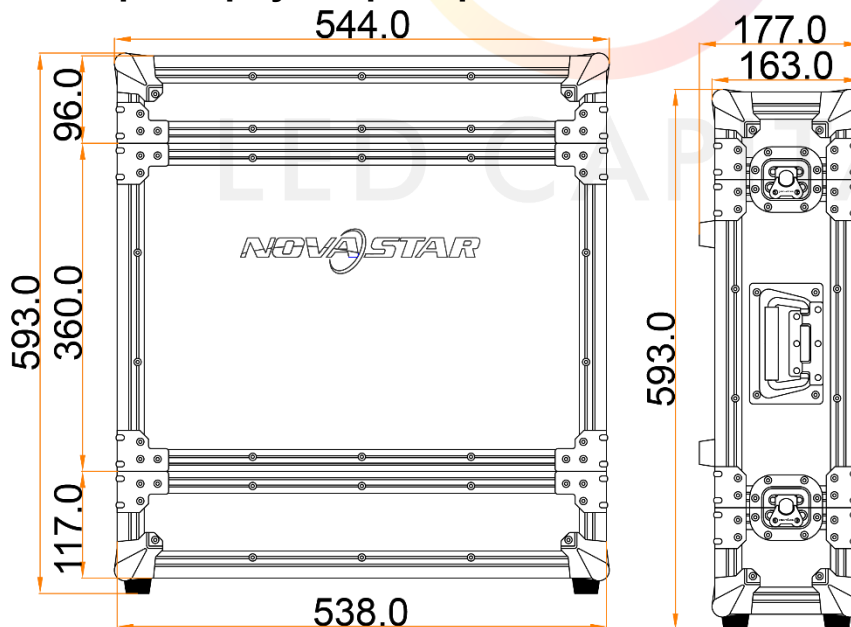
### J6 Размеры



Погрешность:  $\pm 0.3$  Ед.

ИЗМ.: ММ

### Размеры корпуса прибора



Погрешность:  $\pm 0.3$  Ед.

ИЗМ.: ММ

#### Примечание :

Для получения подробных размерных чертежей корпуса рейса, пожалуйста, свяжитесь с персоналом службы поддержки клиентов NovaStar.

## Спецификации

Вид соединителя	Поддерживаемые разрешения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI</li> <li>• HDMI 1.3</li> </ul>	800x600@50/60/75/85Hz 1024x768@48/50/60/75/85Hz 1152x864@75Hz 1280x720@48/50/60Hz 1280x768@48/50/60/75Hz 1280x800@50/60Hz 1280x960@50/60/85Hz 1280x1024@48/50/60/75/85Hz 1360x768@60Hz 1364x1024@48/50/85Hz	1366x768@50/60Hz 1366x800@50/60Hz 1400x1050@48/50/60/75Hz 1440x900@60/75/85Hz 1600x900@48/50/60Hz 1600x1200@48/50/60Hz 1680x1050@60Hz 1792x1280@60Hz 1920x1080@30/48/50/60Hz 1920x1200@50/60Hz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.1</li> <li>• HDMI 1.4</li> </ul>	800x600@50/60/75/85Hz 1024x768@48/50/60/75/85Hz 1152x864@75Hz 1280x720@48/50/60Hz 1280x768@48/50/60/75Hz 1280x800@50/60Hz 1280x960@50/60/85Hz 1280x1024@48/50/60/75/85Hz 1360x768@60Hz 1364x1024@48/50/85Hz 1400x1050@48/50/60/75Hz 1440x900@60/75/85Hz 1600x900@48/50/60Hz 1600x1200@48/50/60Hz	1680x1050@60Hz 1792x1280@60Hz 1920x1080@30/48/50/60Hz 1920x1200@50/60Hz 2048x1080@30/48/50/60Hz 2048x1152@30Hz 2304x1152@60Hz 2048x1152@60Hz 2560x1080@50/60Hz 2560x1400@50/60Hz 2560x1600@50/60Hz 3840x1080@30/50/60Hz 3840x2160@30Hz
3G-SDI	720x486i@59.94Hz 720x576i@50Hz 1280x720@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz 1920x1080i@50/59.94/60Hz 1920x1080@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz	
Общие технические спецификации		
Электрические спецификации	Разъем питания	100-240V~, 50/60Hz, 2.1A
	Потребление энергии	50 W
Условия эксплуатации	Температура	От -20°C до +70°C
	Влажность	От 20% до 90%
	Влажность хранения	От 10% до 95%

Внешние спецификации	Размеры	482.6мм x 379.5мм x 95.5мм
	Вес нетто	5.3 кг
	Вес брутто	15 кг
Информация об упаковке	Сопутствующие детали	1 кабель питания, 1 кабель Ethernet, 2 кабеля DVI, 1 кабель USB, 1 кабель HDMI, 1 кабель HDMI-DVI, Кабель 1x mini DP-DP  1x Короб для транспортировки, 1x Руководство пользователя
	Короб для транспортировки	593мм x 544мм x 177мм
Уровень шума (typical at 25°C/77°F)		50 dB(A)

## Особенности видео источника

Входной разъем	Глубина		Макс. Входное разрешение
DP 1.1 HDMI 1.4	8 bit	RGB 4:4:4	3840x1080@60Hz
		YCbCr 4:4:4	
		YcbCr 4:2:2	
	10 bit	-	Не поддерживается
	12 bit	-	
HDMI 1.3	8 bit	RGB 4:4:4	1920x1080@60Hz
		YCbCr 4:4:4	1920x1080@60Hz
		YCbCr 4:2:2	
	10 bit	-	Не поддерживается
	12 bit	-	
DVI	8 bit	RGB 4:4:4	1920x1080@60Hz
3G-SDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное входное разрешение: 1920 × 1080 @ 60 Гц</li> <li>• Не поддерживает настройки разрешения ввода и глубины.</li> <li>• Поддерживает входные сигналы ST-424 (3G) и ST-292 (HD).</li> </ul>		

## Предупреждение федеральной комиссии связи США

Любые изменения или модификации, явно не утвержденные стороной, ответственной за соблюдение, могут лишить пользователя полномочий на эксплуатацию оборудования.

Это устройство соответствует части 15 Правил FCC. Работа зависит от следующих двух условий: (1) Это устройство не может вызывать вредные помехи, и (2) это устройство должно принимать любые полученные помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

Примечание: это оборудование было испытано и установлено на соответствие ограничениям для цифрового устройства класса А в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкцией, может вызывать вредные помехи для радиосвязи. Работа этого оборудования в жилом районе может вызвать вредные помехи, и в этом случае пользователь должен будет исправить помехи за свой счет.

**Copyright © 2021 Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.**

Все права защищены.

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

### **Торговая марка**

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

Благодарим вас за выбор продукции компании NovaStar. Данный документ предназначен для того, чтобы помочь вам разобраться в использовании продукта. Для обеспечения точности и надежности компания NovaStar может вносить улучшения и/или изменения в данный документ в любое время и без предварительного уведомления. Если у вас возникли какие-либо проблемы при использовании или есть какие-либо предложения, пожалуйста, свяжитесь с нами, используя контактную информацию, указанную в данном документе. Мы сделаем все возможное, чтобы решить любые проблемы, а также, рассмотреть и реализовать любые предложения.

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

Техническая поддержка  
support@novastar.tech