#### **Blustream SP18CS**

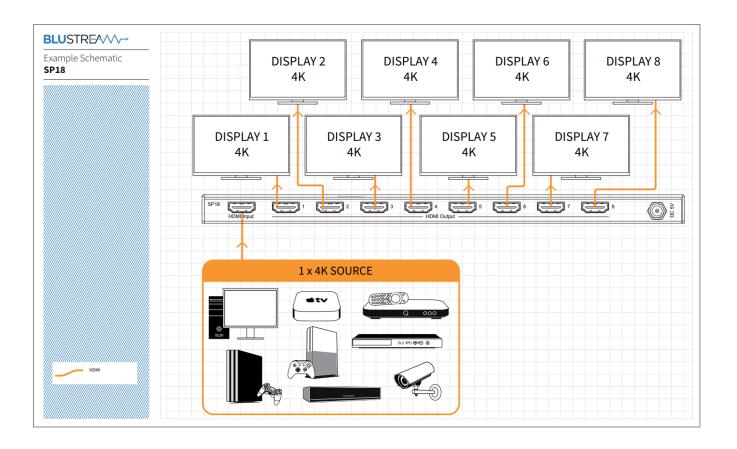
1 x 8-канальный разветвитель 4K HDMI 2.0 HDCP 2.2 с интеллектуальным масштабированием, разделением аудио и управлением EDID



Сплиттер (разветвитель) Blustream SP18CS 4K HDMI 2.0 распределяет один источник HDMI на восемь одновременных выходов с цифровым (S/PDIF) и аналоговым выходом звука.

Разветвитель SP18CS поддерживает полноценные HDMI 2.0 и HDCP 2.2 с разрешением видео до 4К при 60 Гц 4:4:4 включительно с автоматическим преобразованием видео с понижением частоты на каждом выходе.

## Схема подключения оборудования к SP18CS

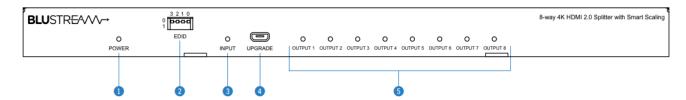


1 www.miralight.kz

## Основные технические характеристики **SP18CS**

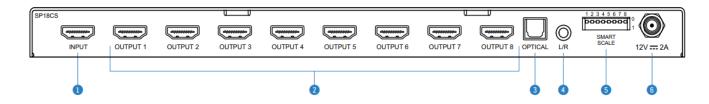
- 1 вход HDMI, который дублируется на 8 выходов HDMI.
- Поддерживает спецификацию HDMI 2.0 18 Гбит/с, включая HDR.
- Поддерживает видео до 4К UHD 60 Гц 4:4:4.
- Преобразование видео с понижением разрешения на 4-х выходах, позволяющее дисплею, способному поддерживать только более низкие разрешения видео (4К 60 Гц 4:2:0 или 1080р), получать видео контент 4К 60 Гц 4:4:4, сохраняя при этом максимальное исходное разрешение 4К UHD на остальных видеовыходах.
- Поддерживает все стандартные разрешения видео, включая VGA-WUXGA и 480i-4K.
- Поддерживает все известные аудио форматы HDMI, включая передачу Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus и DTS-HD Master Audio.
- Вывод звука HDMI на аналоговый аудио и оптические цифровые выходы одновременно.
- Расширенное управление EDID.
- Поддержка HDCP 2.2.
- Размеры (Ш x Г x В): 300mm x 92mm x 23mm.
- Вес в упаковке: 1,3 кг.
- Источник питания: 12 В./2 А. постоянного тока.

## Описание передней панели **SP18CS**



- 1. Индикатор питания показывает, включен или выключен SP18CS.
- 2. DIP-переключатель EDID используется для настройки параметров EDID входа HDMI.
- 3. Индикатор входа загорается, если вход HDMI активен.
- 4. Разъем Micro USB используется для обновления прошивки
- 5. Индикатор выхода загорается, если выход HDMI активен.

# Описание задней панели **SP18CS**



- 1. Вход HDMI подключение к источнику HDMI
- 2. Выходы HDMI 1–8 подключение к дисплеям HDMI
- 3. Цифровой аудиовыход оптический (S/PDIF)
- 4. Аналоговый аудиовыход стереоразъем 3,5 мм с фиксированным линейным выходом. Поддерживает только 2-канальные аудиоформаты PCM
- 5. DIP-переключатель Smart Scale используется для изменения параметров масштабирования для каждого выхода HDMI.
- 6. Порт питания используйте входящий в комплект адаптер питания 12 В/2

2

### EDID-контроль SP18CS

EDID (расширенные данные идентификации дисплея) — это структура данных, которая используется между дисплеем и источником. Эти данные используются источником для определения того, какие разрешения аудио и видео поддерживаются дисплеем/дисплеями. Предварительно определив разрешение видео и аудиоформат устройства-источника и устройства отображения, вы можете сократить время, необходимое для подтверждения EDID, что сделает циклы питания более быстрыми и надежными. Настроить параметры EDID для входа можно либо с помощью DIP-переключателей EDID на задней панели

Настроить параметры EDID для входа можно либо с помощью DIP-переключателей EDID на задней панели сплиттера, либо с помощью разъема micro-USB и команд Blustream EDID API.

**EDID Dip switches** 



```
[DIP]=0000: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 12-bit HDR, Audio 2ch PCM
[DIP]=0001: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 12-bit HDR, Audio 5.1ch DTS/DOLBY
[DIP]=0010: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 12-bit HDR, Audio 7.1ch DTS/DOLBY/HD
[DIP]=0011: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 10-bit HDR, Audio 2ch PCM
[DIP]=0100: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 10-bit HDR, Audio 5.1ch DTS/DOLBY
[DIP]=0101: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 10-bit HDR, Audio 7.1ch DTS/DOLBY/HD
[DIP]=0110: HDMI 4K@60Hz 4:2:0 / 4K@30Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM
[DIP]=0111: HDMI 4K@60Hz 4:2:0 / 4K@30Hz 4:4:4, Audio 5.1ch DTS/DOLBY
[DIP]=1000: HDMI 4K@60Hz 4:2:0 / 4K@30Hz 4:4:4, Audio 7.1ch DTS/DOLBY/HD
[DIP]=1001: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM
[DIP]=1010: HDMI 1080p@60Hz, Audio 5.1ch DTS/DOLBY
[DIP]=1011: HDMI 1080p@60Hz, Audio 7.1ch DTS/DOLBY/HD
[DIP]=1100: DVI 1920x1080@60Hz, Audio None
[DIP]=1101: DVI 1920x1200@60Hz, Audio None
[DIP]=1110: Software Control EDID (use API to adjust)
[DIP]=1111: EDID Bypass
```

## Интеллектуальное управление функцией Smart Scale

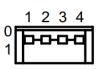
**EDID Dip switches** 

Разветвитель SP18CS имеет функцию Smart Scale на каждом выходе, что позволяет дисплею, способному поддерживать только более низкие разрешения видео (4К 60 Гц 4:2:0 или 1080р), получать видеоконтент 4К с уменьшенным масштабом (до 4К 60 Гц 4:4: 4), по-прежнему демонстрируя максимальное исходное разрешение 4К UHD на других выходах.

Режим SP18CS по умолчанию — AUTO (DIP-переключатели Smart Scale направлены BBEPX). В этом режиме автоматически устанавливается наилучшее разрешение выходного видеосигнала, подходящее для подключенного дисплея.

Если режим масштабирования установлен на обход, видеовыход будет соответствовать входному сигналу источника.

Smart Scale DIP Switches



Smart Scale DIP Switches [DIP]=1: HDMI Output 1

[DIP]=2: HDMI Output 2

[DIP]=3: HDMI Output 3 [DIP]=4: HDMI Output 4

Smart Scale Modes

[DIP]=UP: Auto Smart Scale

[DIP]=Down: Smart Scale Bypass / Force 1080p (see below)

Если автосогласование не дает желаемого результата, SP18CS имеет возможность заставить масштабатор выводить разрешение 1080р на отдельные выходы — это заменяет параметр масштабирования BYPASS. Чтобы изменить режим масштабирования, либо измените режим с помощью команды API, либо после выключения питания выполните следующую последовательность изменений DIP-переключателя Smart Scale «1» (левый переключатель):

0000 > 1000 > 0000 > 1000 > 0000 > 1000 > 0000

По завершении описанной выше последовательности светодиоды входа будут мигать. Выберите выходы, которые необходимо принудительно настроить на 1080р, установив DIP-переключатели Smart Scale в

3 www.miralight.kz

положение «ВНИЗ». Видеовыход теперь будет зафиксирован на 1080р. Чтобы отменить эту настройку, просто установите DIP-переключатель обратно в верхнее положение.

### **Технические характеристики SP18CS**

- Разъемы видеовхода: 1 x HDMI типа A, 19-контактный, гнездо
- Разъемы видеовыхода: 8 разъема HDMI типа A, 19-контактные, гнездо
- Разъемы аудиовыхода: 1 оптический (S/PDIF), 1 аналоговый аудио L/R (3,5-мм стереоразъем)
- EDID: 1 x 4-контактный DIP-переключатель
- Smart Scale: 1 x 4-контактный DIP-переключатель
- Последовательный порт RS-232: 1 разъем Micro USB
- Размеры (Ш x B x Г): 300mm x 92mm x 23mm.
- Вес в упаковке: 1,3 кг
- Рабочая температура: от 0°C до +40°C
  Температура хранения: от -20°C до +60°C
- Источник питания: 12 В./2 А. постоянного тока с винтовой клеммой



Инжиниринговая компания «Миралайт» - официальный дистрибьютор продукции компании «Blustream» в Казахстане.



Республика Казахстан

г. Нур-Султан

ул. Жансугурулы, 8, корпус 1, офис 507

Тел.: +7 (777) 001 1308 https://miralight.kz/ office@miralight.kz

4 www.miralight.kz