

# SC&T

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Преобразователь сигналов  
AHD/HDCVI/HDTVI в HDMI/VGA/CVBS

**AD001HD4**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

[www.smartcable.ru](http://www.smartcable.ru)

## Оглавление

|    |                                 |    |
|----|---------------------------------|----|
| 1. | Назначение                      | 2  |
| 2. | Комплектация*                   | 2  |
| 3. | Особенности оборудования        | 2  |
| 4. | Внешний вид                     | 3  |
| 5. | Разъемы и индикаторы            | 3  |
| 6. | Выбор режима работы. OSD меню.  | 4  |
| 7. | Схема подключения               | 9  |
| 8. | Возврат к заводским настройкам. | 10 |
| 9. | Технические характеристики*     | 10 |
| 10 | Гарантийные условия             | 11 |

### Назначение

AD001HD4 предназначен для преобразования входного видеосигнала форматов AHD/HDCVI/HDTVI в видеосигналы форматов HDMI/VGA/CVBS.

Максимальное разрешение входного видеосигнала – 1080p.

Все 3 выхода (HDMI/VGA/CVBS) могут работать одновременно.

Изображения от двух источников сигнала могут отображаться одновременно – режим "картинка в картинке" (PiP).

### Комплектация\*

1. Передатчик AD001HD4 – 1шт.
2. БП AC220V/DC12V – 1шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1шт.
4. Упаковка – 1шт.

### Особенности оборудования

- Сигналы:
  - HD-TVII/AHD/HDCVI/CVBS (NTSC/PAL)/960H (вход),
  - HDMI, VGA, CVBS (выход);
- Разрешение:
  - HD-TVII/AHD/HDCVI: 720p(25/30/50/60Гц), 1080p(25/30Гц),
  - HDMI/VGA: 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p;

- Все 3 выхода сигнала (HDMI, VGA, CVBS) могут работать одновременно;
- BNC-разъем «IN/OUT [2]» может использоваться:
  - как сквозной выход видеосигнала, получаемого от устройства, подключенного к разъему BNC «IN [1]»;
  - как выход композитного видеосигнала (CVBS),
  - для подключения 2-го источника видеосигнала (видеокамеры);
- При подключении двух источников видеосигнала (видеокамер) возможен просмотр в режиме PiP («картинка в картинке»);
- Экранное меню (OSD) для выбора режима работы и смены разрешения сигналов на входе и на выходе;

## Внешний вид



А)

Б)

Рис.1 Внешний вид AD001HD4 (А – вид спереди, Б – вид сзади)

## Разъемы и индикаторы

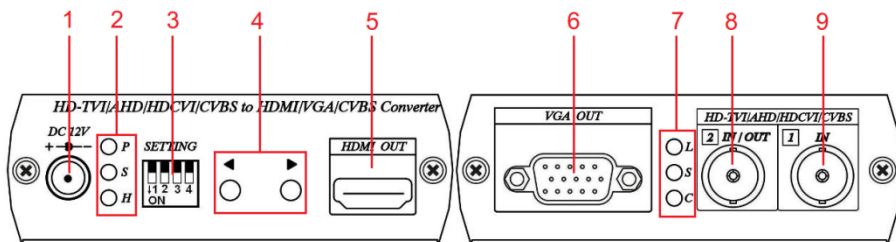


Рис.2 Разъемы и индикаторы AD001HD4

Таб. 1 Назначение разъемов и индикаторов AD001HD4

| №<br>п/п | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Разъем подключения внешнего блока питания                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2        | Индикаторы режимов работы.<br><b>P</b> – Горит зеленым. Питание подается.<br><b>S</b> – Горит синим. подается видеосигнал на разъем «IN[1]».<br><b>H</b> – Горит красным. Сигнал HDMI передается.                                                                                              |
| 3        | Dip-переключатели                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4        | Кнопки управления.<br>Изменение разрешения видеосигнала (выход)                                                                                                                                                                                                                                |
| 5        | Разъем подключения HDMI-монитора                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6        | Разъем подключения VGA-монитора                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7        | Индикатор режима работы интерфейса «IN/OUT [2]».<br><b>L</b> - Горит зеленым. Работа в режиме сквозного выхода.<br><b>S</b> - Горит синим. Работа в режиме ввода видеосигнала (подключена дополнительная видеокамера)<br><b>C</b> - Горит красным. Работа в режиме вывода видеосигнала (CVBS). |
| 8        | Многофункциональный настраиваемый интерфейс ввода/вывода видеосигнала. «IN/OUT [2]».                                                                                                                                                                                                           |
| 9        | Разъем подключения источника видеосигнала (видеокамера) «IN[1]»..                                                                                                                                                                                                                              |

## Выбор режима работы. OSD меню.

### Режим LOOP OUT

Интерфейс «IN/OUT[2]»– в режиме сквозного выхода



Все dip-переключатели выключены.



- Используйте кнопки «влево»/ «вправо» для изменения разрешения выходного сигнала HDMI/VGA. Нажмите кнопку ◀ для уменьшения разрешения. Кнопка ▶ используется для увеличения разрешения.

Изменение разрешения происходит ступенчато:

480p -> 576p -> 720p@60 -> 720p@50 -> 1080i@60 -> 1080i@50 -> 1080p@60 -> 1080p@50

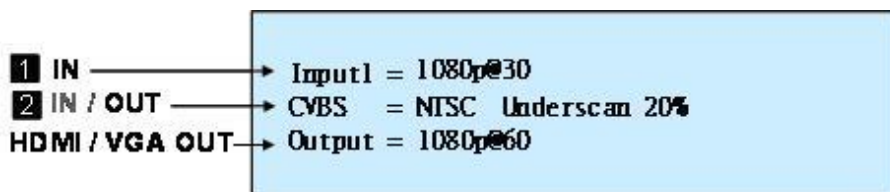
## Режим CVBS OUT

Разъем «IN/OUT[2]» используется для вывода CVBS-сигнала



Dip-переключатель № 1 включен

Dip-переключатели №№ 2, 3, 4 выключены



- Если изображение отображается неправильно (занимает не все пространство или выходит за его границы), используя кнопки «влево»/ «вправо», можно изменить его размеры в пределах 0-20% от исходного.
- Одновременное нажатие кнопок ◀ ▶ приведет к изменению соотношения сторон изображения: 16:9/ 4:3
- Формат выходного видеосигнала (CVBS) зависит от выбранного разрешения HDMI/VGA.

| Разрешение HDMI/VGA                                 | Формат CVBS |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| 480p,<br>720(60Гц),<br>1080i(60Гц),<br>1080p@60     | NTSC        |
| 576p,<br>720p(50Гц),<br>1080i(50Гц),<br>1080p(50Гц) | PAL         |

## Режим INPUT / OUTPUT Mode Selection.

Выбор источника видеосигнала (вход IN[1] или вход IN/OUT[2])



Все dip-переключатели выключены.

Видеосигнал поступает через разъем IN[1]

**Разъем IN/OUT[2] - сквозной выход видеосигнала.**



Dip-переключатель №2 включен.

Dip-переключатели №№1, 3, 4 выключены.

**Разъем IN/OUT[2] – вход 2-го видеосигнала.**

\*Current input display

1 IN  
2 IN / OUT  
HDMI / VGA OUT

\*Input1 = 1080p@30  
Input2 = 720p@30  
Output = 1080p@60

- Чтобы сделать активным вход «IN[1]», нажмите кнопку ◀. Чтобы сделать активным вход «IN/OUT[2]» нажмите кнопку ▶. В меню активный вход будет отмечен символом «\*».
- Для корректного отображения выходного видеосигнала (HDMI/VGA) можно выбрать нужное соотношение сторон изображения для входного сигнала CVBS (NTSC/PAL) – 16:9 или 4:3.
- Если входной видеосигнал – 960H, установите соотношение сторон 16:9.

## Режим «картинка в картинке»

"Картинка в картинке" (PiP - англ. Picture in Picture ) - режим отображения, при котором на экран выводятся сразу два видеоизображения: на весь экран - основное, в маленьком окошке – дополнительное.

Изображение от источника сигнала «IN[1]» отображается как основное.

Изображение от источника «IN/OUT[2]» – как дополнительное (PiP).



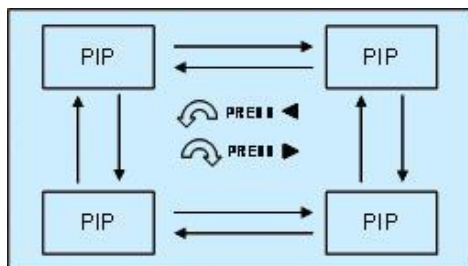
## Режим PiP Mode

### Выбор положения дополнительного изображения на основном экране



Dip-переключатели №№ 2, 3 включены

Dip-переключатели №№ 1, 4 выключены



- Для перемещения дополнительного изображения по экрану против часовой стрелки нажмите кнопку ◀. Для перемещения по часовой стрелке – кнопку ▶.
- При одновременном нажатии кнопок ◀▶ произойдет смена источников изображения. Основное изображение (источник «IN[1]») будет отображаться как PiP. Изображение от источника «IN/OUT[2]» начнет отображаться как основное.

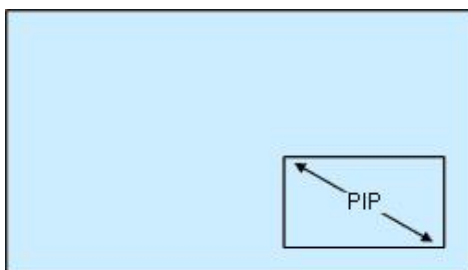
## Режим PIP Dimension Setting

### Изменение размера дополнительного изображения (PiP)



Dip-переключатели №№ 2, 3, 4 включены

Dip-переключатель № 1 выключен.



- Для уменьшения размера дополнительного изображения (PiP) нажмите кнопку ◀. Для увеличения размера дополнительного изображения - кнопку ▶.

**Режим ручного выбора формата входного видеосигнала.  
(для корректной передачи изображения форматов AHD и HDCVI)**

- Подключите к преобразователю источник видеосигнала и дождитесь появления OSD меню на экране;
- Отключите источник видеосигнала (при этом все Dip-переключатели должны быть в положении выключено);
- Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора формата (AHD или HDCVI) входного видеосигнала.

**Таб. 2 Выбор режима работы AD001HD4**

| Режим вывода                                                                                             | Положение dip- переключателей |           |           |           | Назначение кнопок управления                |                                             |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | 1                             | 2         | 3         | 4         | Влево                                       | Вправо                                      | Влево + Вправо                                                            |
| <b>LOOP OUT/<br/>CVBS OUT</b><br>Сквозной выход                                                          | off                           | off       | off       | off       | Уменьшить выходное разрешение               | Увеличение выходного разрешения             | -                                                                         |
| <b>CVBS OUT</b><br>CVBS (выход)                                                                          | <b>ON</b>                     | off       | off       | off       | Уменьшить нижнюю границу изображения (CVBS) | Увеличить нижнюю границу изображения (CVBS) | Переключение соотношения сторон изображения (CVBS)<br>4: 3/16: 9          |
| <b>INPUT /<br/>OUTPUT Mode Selection</b><br>Выбор источника видеосигнала (вход IN[1] или вход IN/OUT[2]) | off                           | <b>ON</b> | off       | off       | Отображать видеосигнал со входа IN[1]       | Отображать видеосигнал со входа IN/OUT[2]   | Переключение соотношения сторон изображения 4: 3/16: 9 (только вход CVBS) |
| <b>PiP Mode</b><br>Положение PiP (картинка в картинке). Выбор источника сигнала.                         | off                           | <b>ON</b> | <b>ON</b> | off       | Перемещение PiP против часовой стрелки      | Перемещение PiP по часовой стрелке          | Выбор источника PiP                                                       |
| <b>PiP Dimension Setting</b><br>Размер PiP (картинка в картинке)                                         | off                           | <b>ON</b> | <b>ON</b> | <b>ON</b> | Уменьшить размер PiP                        | Увеличить размер PiP                        | -                                                                         |

**Внимание!**

После изменения положения dip-переключателей обязательно перезагрузите устройство.

## Схема подключения

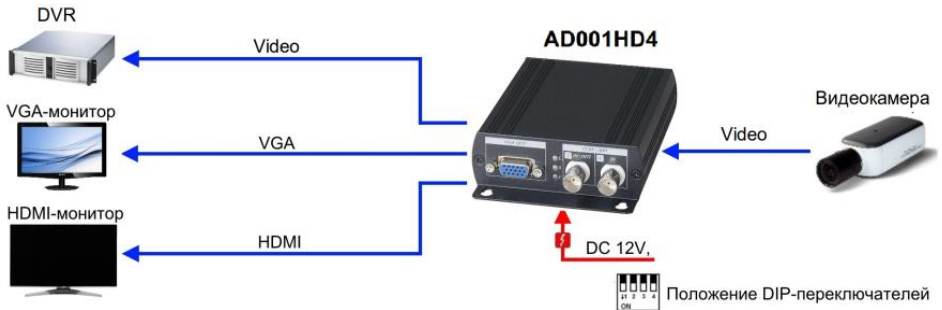


Рис.3 Схема подключения AD001HD4. Режим вывода сигналов HDMI, VGA и сквозной канал вывода изображения

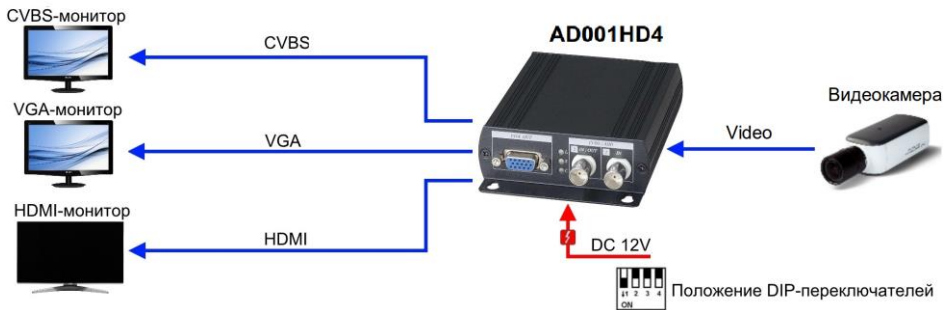


Рис.4 Схема подключения AD001HD4. Режим вывода сигналов HDMI, VGA, CVBS.

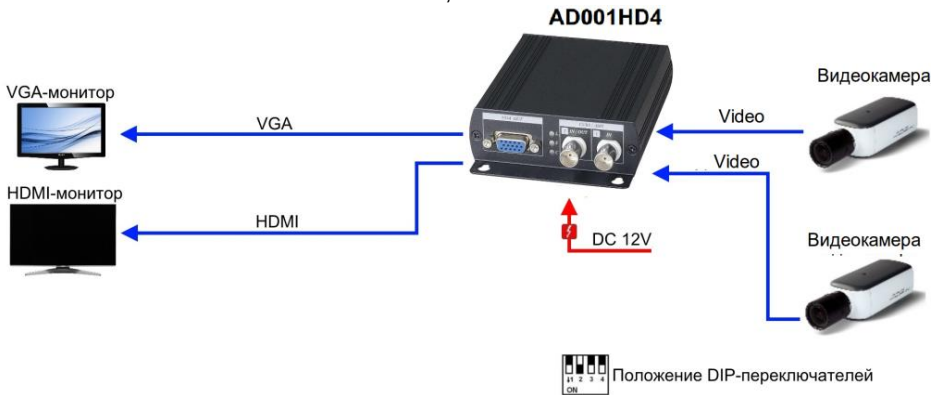


Рис.5 Схема подключения AD001HD4. Режим подключения 2-х источников видеосигнала.

## Возврат к заводским настройкам.

1. Отключите питание
2. Нажмите кнопку ◀ и удерживайте ее в течение 5 секунд.
3. Удерживая кнопку ◀, подайте питание на устройство.
4. Отпустите кнопку ◀.

### Технические характеристики\*

| Модель                        |                                              | AD001HD4                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип видеосигнала (вход)       |                                              | AHD/HDCVI/HD-TVI:<br>720p(25/30/50/60Гц),<br>1080p(25/30Гц)<br>960H<br>CVBS (NTSC/PAL)            |
| Тип видеосигнала (выход)      |                                              | HDMI/VGA:<br>480p<br>576p<br>720p(50/60Гц)<br>1080i(50/60Гц)<br>1080p(50/60Гц)<br>CVBS (NTSC/PAL) |
| Разъемы                       | HDMI (выход)                                 | HDMI-A x1                                                                                         |
|                               | VGA (выход)                                  | DB-15(f) x1                                                                                       |
|                               | AHD/HDCVI/HD-TVI/CVBS (вход IN[1])           | BNC x1                                                                                            |
|                               | AHD/HDCVI/HD-TVI/CVBS (вход/выход IN/OUT[2]) | BNC x1                                                                                            |
|                               | Питание                                      | DC5.5x2.1mm                                                                                       |
| Питание                       |                                              | БП DC 12V, 0.5A                                                                                   |
| Потребляемый ток (макс.)      |                                              | 400 мА                                                                                            |
| Потребляемая мощность (макс.) |                                              | 5 Вт                                                                                              |
| Рабочая температура           |                                              | 0...+55°C                                                                                         |
| Относительная влажность       |                                              | до 95 %(без конденсата)                                                                           |
| Размеры (ШхВхГ), мм           |                                              | 88x30x130                                                                                         |

\* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

## Гарантийные условия

Гарантия на все оборудование «SC&T» составляет 84 месяцев с даты продажи.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте [www.smartcable.ru](http://www.smartcable.ru)

Составил: Иванов Ю.Л.