

# 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-TVI/AHD/HDCVI/CVBS (NTSC/PAL)/960H (вход),
  - HDMI, VGA, CVBS (выход);
- Разрешение:
  - HD-TVI/AHD/HDCVI: 720p@25/30/50/60, 1080p@25/30Hz,
  - 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 разьему 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

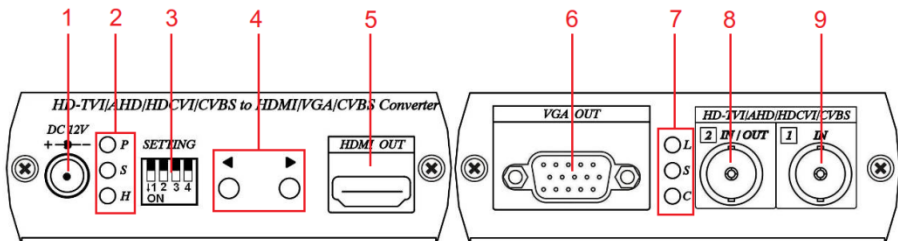


Рис.2 Разъемы и индикаторы AD001HD4

Таб. 1 Назначение разъемов и индикаторов AD001HD4

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

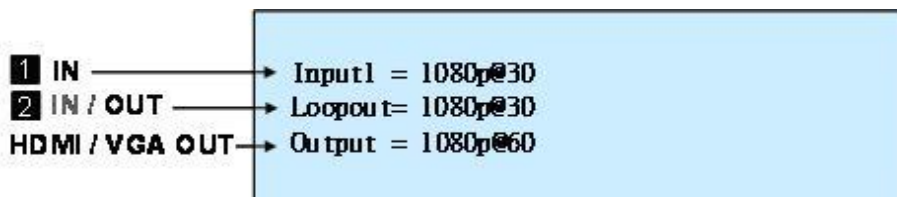
## Выбор режима работы. OSD меню.

### 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

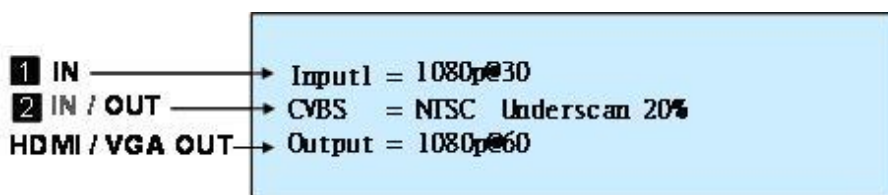
## Режим CVBS OUT

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, 720@60, 1080i@60, 1080p@60	NTSC
576p, 720p@50, 1080i@50, 1080p@50	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]

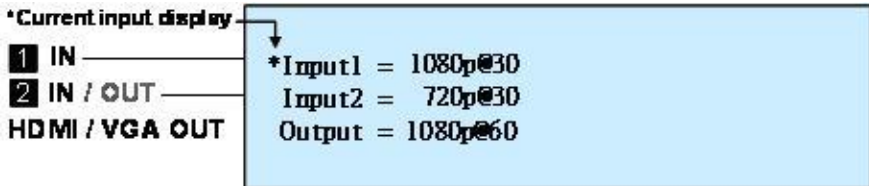
**Разъем IN/OUT[2] - сквозной выход видеосигнала.**



Dip-переключатель №2 включен.

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

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



- 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).

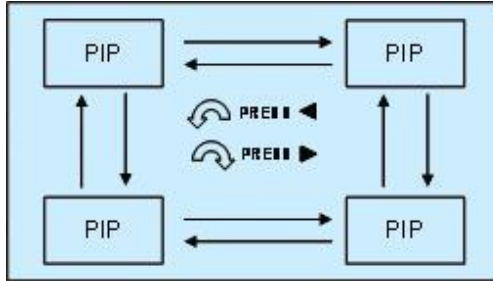


## Режим PiP Mode

### Выбор положения дополнительного изображения на основном экране



Dip-переключатели №№ 2, 3 включены  
Dip-переключатели №№ 1, 4 выключены



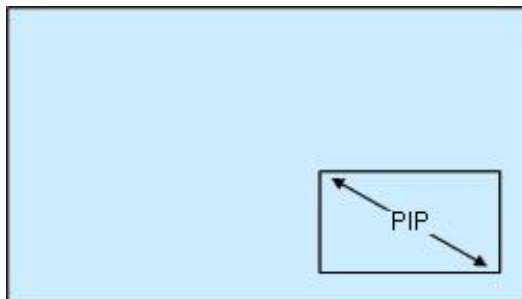
- Для перемещения дополнительного изображения по экрану против часовой стрелки нажмите кнопку ◀. Для перемещения по часовой стрелке – кнопку ▶.
- При одновременном нажатии кнопок ◀▶ произойдет смена источников изображения. Основное изображение (источник «IN[1]») будет отображаться как PiP. Изображение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

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/ CVBS OUT</b> Сквозной выход	off	off	off	off	Уменьшить выходное разрешение	Увеличение выходного разрешения	-
<b>CVBS OUT</b> CVBS (выход)	<b>ON</b>	off	off	off	Уменьшить нижнюю границу изображения (CVBS)	Увеличить нижнюю границу изображения (CVBS)	Переключение соотношения сторон изображения (CVBS) 4: 3/16: 9
<b>INPUT / OUTPUT Mode Selection</b> Выбор источника видеосигнала (вход <b>IN[1]</b> или вход <b>IN/OUT[2]</b> )	off	<b>ON</b>	off	off	Отображать видеосигнал со входа <b>IN[1]</b>	Отображать видеосигнал со входа <b>IN/OUT[2]</b>	Переключение соотношения сторон изображения 4: 3/16: 9 (только вход CVBS)
<b>PiP Mode</b> 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> 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

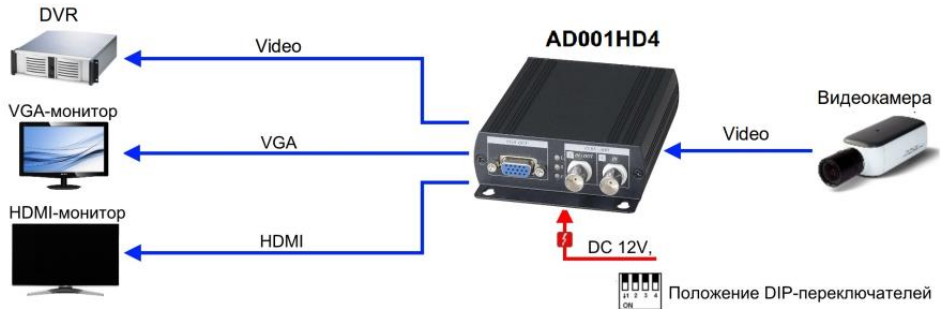


Рис.3 Схема подключения AD001HD4. Режим вывода сигналов HDMI, VGA и сквозной канал вывода изображения

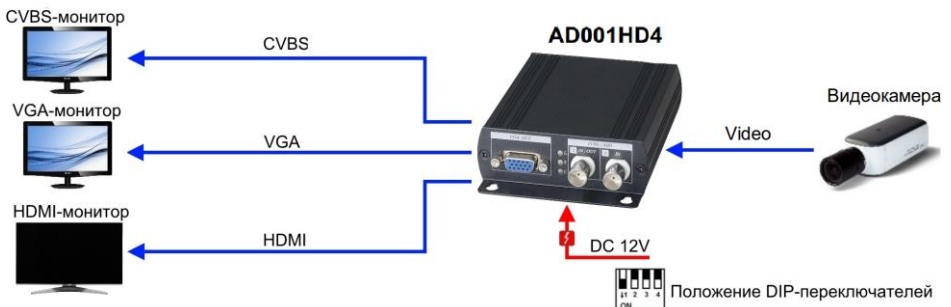


Рис.4 Схема подключения AD001HD4. Режим вывода сигналов HDMI, VGA, CVBS.

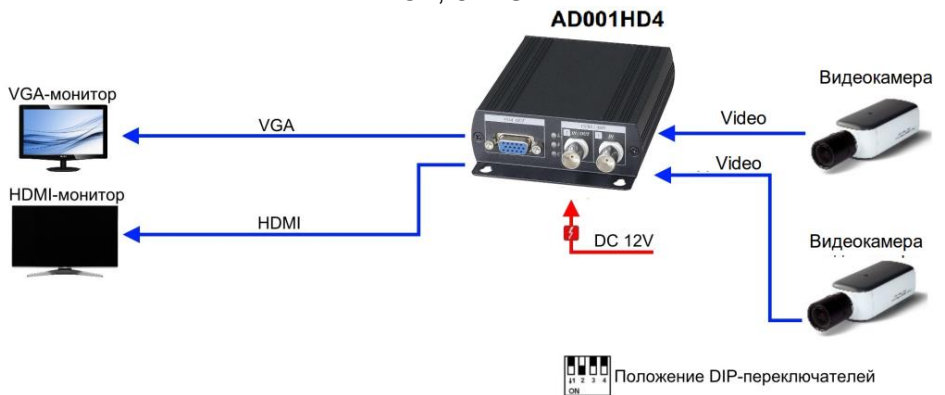


Рис.5 Схема подключения AD001HD4. Режим подключения 2-х источников видеосигнала.

## 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: 720p @25/30/50/60, 1080p @25/30Hz 960H CVBS (NTSC/PAL)
Тип видеосигнала (выход)		HDMI/VGA: 480p 576p 720p@50/60Гц 1080i@50/60Гц 1080p @25/30Гц 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.)		350 мА (5Вт)
Рабочая температура		-40...+55°C
Относительная влажность		до 95 %(без конденсата)
Размеры (ШxВxГ), 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)