НПП “РІКАС-ВАРТА”, ООО
www.rikas-varta.com.ua

TV-VGA-2

Преобразователь видеосигнала

ПАСПОРТ
Руководство по эксплуатации

03035, Украина, г. Киев, ул. Механизаторов, 1
тел.: +38 (044) 599-04-79, 599-49-79 факс: +38 (044) 245-36-59

Киев - 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Меры безопасности *3*
Комплектность поставки *3*
Отличительные особенности *4*
Технические характеристики *6*
Варианты исполнения *8*
Назначение разъемов. Подключение преобразователя *8*
Использование по назначению *11*
Управление отображением *12*
Режим «Картинка в картинке» *12*
Регулировка разрешения VGA выхода *13*
Оперативная настройка параметров видеосигнала *13*
Настройка режимов работы преобразователя *14*
Хранение и транспортировка *18*
Гарантийные обязательства *18*
Свидетельство о приемке *19*

Меры безопасности

Преобразователь видеосигнала в VGA-сигнал *TV-VGA-2* (далее преобразователь) и все его исполнения не имеют опасных для жизни напряжений! Перед использованием преобразователя пользователь обязан ознакомиться с содержанием настоящего паспорта.

ВНИМАНИЕ! Нарушение указанных в настоящем паспорте условий хранения, транспортирования, установки, настройки, или эксплуатации аннулирует гарантийные обязательства предприятия изготовителя.

Комплектность поставки

- ✓ Преобразователь сигнала *TV-VGA-2* ..... 1 шт.
- ✓ Кабель подключения видеосигнала с RCA-разъемами ..... 1 шт.
- ✓ Кабель подключения видеосигнала с S-Video разъемами ..... 1 шт.
- ✓ Переходной кабель для подключения к VGA-выходу ..... 1 шт.
- ✓ Адаптер питання (для исполнения TV-VGA-2-A) ..... 1 шт.
- ✓ Паспорт ..... 1 экз.
- ✓ Упаковочная тара ..... 1 шт.

Отличительные особенности

Преобразователь телевизионного сигнала в VGA-сигнал *TV-VGA-2* (далее по тексту «преобразователь») являются микропроцессорным устройством обработки видеосигнала и предназначен для отображения на VGA мониторе стандартного черно-белого CCIR или цветного PAL телевизионного сигнала.

- Работают с любыми источниками CCIR или PAL видеосигнала:
  - Видеокамеры, телевизионные приемники и тюнеры
  - Цифровые видео-регистраторы
  - DVD проигрыватели, игровые приставки, видеомагнитофоны
- Содержит встроенный коммутатор, который позволяет вывести на VGA монитор сигнала с одного из двух видеовходов (аналоговый вход) или VGA входа (с VGA выходы компьютера).
- Поддерживает функцию «стоп-кадр» для входа
- VGA разрешение выбирается из ряда стандартных разрешений: 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1680x1050
- Поддержка двух частот развертки VGA – 60 Гц и 75 Гц.
- Оцифровка входного видеосигнала с разрешением 704x576

- Аппаратный 3D фильтр коррекции изображения позволяет получить четкое и стабильное изображение при всех поддерживаемых устройством разрешениях
- Функция «Картинка в картинке» позволяет выводить изображение телевизионного сигнала в окне расположенном поверх изображения поданного на VGA вход преобразователя. Размер и положение «картинки» можно изменять при помощи клавиатуры преобразователя.
- Использован новый коммутатор видеосигналов с граничной частотой пропускания 200 МГц, что позволяет без помех коммутировать через устройство VGA изображение разрешением 1920x1080 с частотой кадровой развертки до 60 Гц.

Технические характеристики

- Тип входного видеосигнала:
  - стандарт цветного видеосигнала ..... PAL
  - стандарт черно-белого видеосигнала ..... CCIR
  - амплитуда входного видеосигнала .....0,7 – 1,5 В
  - входное сопротивление видеовхода .....75 Ом
- Тип входного VGA-сигнала:
  - стандарт ..... VGA
  - разрешения: 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1680x1050
  - частота кадровой развертки, Гц .....60 или 75
- Количество видевходов 2
- Количество VGA-входов 1
- Количество VGA-выходов 1
- Разрешение оцифровки входного сигнала 704x576
- Разрешение преобразованного видео сигнала:
  640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1680x1050
- Расстояние выходного VGA-сигнала, не более..... 1,5 м

- Напряжения питания ..... 5В ± 0,5В
- Ток потребления, не более ..... 550 мА
- Источник питания:
  - для исполнения TV-VGA-2-U ..... кабель USB
  - для исполнения TV-VGA-2-A ..... адаптер
- Условия эксплуатации:
  - диапазон температуры ..... от 0 до 45 °С
  - относительная влажность (при 25 °С), не более..... 95 процентов
- Режим работы ..... непрерывный
- Габаритные размеры преобразователя, мм, не более ..... 98 × 62 × 26
- Масса, г, не более 75
- Гарантийный срок эксплуатации ..... 1 год

Варианты исполнения

Варианты исполнения преобразователя TV-VGA-2 приведены в таблице 1.

Таблица 1. Варианты исполнения

Вариант исполнения	Тип источника питания
TV-VGA-2-A	В комплекте поставляется адаптер питания

Назначение разъемов. Подключение

Назначение контактов разъемов приведено на рисунке 1.

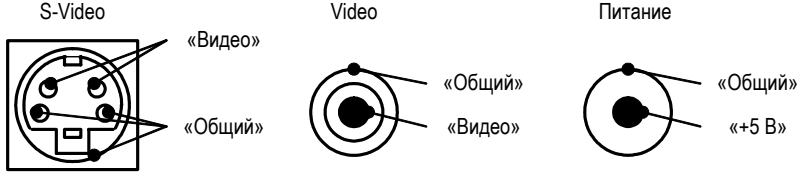

Рисунок 1. Назначение контактов разъемов

Назначение контактов разъемов VGA-In, VGA-Out стандартно

ВНИМАНИЕ! Все подключения следует выполнять при отключенном питании преобразователя.

Габаритный чертеж преобразователя приведен на рисунке 2.

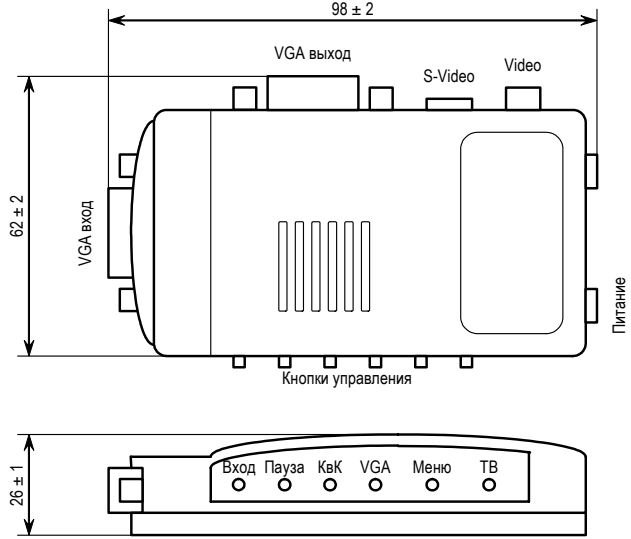

Рисунок 1. Габаритный чертеж преобразователя TV-VGA-2

Назначение разъемов приведено в таблице 2.

Таблица 2. Назначение разъемов и кнопок управления

Обозначение	Назначение
Назначение разъемов	
Video	Вход. Подключение преобразуемого ТВ-сигнала
S-Video	Вход. Подключение преобразуемого ТВ-сигнала. Используется для подключения устройств S-Video.
VGA-In	Вход. Подключение источника VGA-сигнала (компьютер или другое устройство с VGA-выходом).
VGA-Out	Выход. К разъему подключить вход VGA монитора.
Питание	Вход. К разъему подключить внешний источник питания стабилизированного напряжения 5В, 1 А.
Назначение кнопок управления	
Вход / ▲	Выбор входа наблюдаемого на VGA-выходе: входной ТВ-сигнал (Video, S-Video) или входной VGA-сигнал В режиме настройки – перемещение вверх по меню В режиме «картинка в картинке» - сдвиг картинки вверх
Пауза / ▼	Вкл./выкл. «стоп-кадр» (только при выборе видеовхода). В режиме настройки – перемещение вниз по меню В режиме «картинка в картинке» - сдвиг картинки вниз

Продолжение таблицы 2. Назначение разъемов и кнопок управления

Обозначение	Назначение
КвК / ▶	Включить режим «Картинка в картинке». Кнопка активна только при выборе активного входа VGA-In – позволяет накладывать аналоговое изображение на VGA изображение (например, просмотр изображения от камеры при работе с компьютером). В режиме настройки – перемещение вправо по меню, изменение значение параметра В режиме «картинка в картинке» - сдвиг картинки вправо
VGA / ◀	Вывод меню настройки разрешения VGA в которое преобразовывается видеосигнал. В режиме настройки – перемещение вправо по меню, изменение значения параметра В режиме «картинка в картинке» - сдвиг картинки влево
Меню	Вход в режим настройки преобразователя.
ТВ	Позволяет оперативно изменить параметры преобразованного видеосигнала (качество изображения - яркость, контрастность, насыщенность) из 8 стандартных настроек, в т.ч. и из настройки сделанной пользователем.

Использование изделия по назначению

Управление отображением

Последовательным нажатием кнопки «Выбор» можно отобразить на подключенном к преобразователю мониторе изображение, поданное один из входов устройства: Video, S-Video и VGA-In. Каждое нажатие отображает следующий вход.

При работе с любым из аналоговых (видео) входов (Video или S-Video) поданное не них изображение может быть «заморожено». Для включения этого режима «стоп-кадр» необходимо нажать кнопку «Пауза», а для продолжения обычного отображения – нажать ее повторно.

Режим «Картинка в картинке»

Данных режим позволяет вывести изображения с одного из видеовходов Video или S-Video поверх изображения, поданного на VGA вход. Для включения режим необходимо кнопкой «Выход» выбрать видеовход (Video или S-Video) который необходимо отображать, а затем нажать кнопку «КвК». После входа в режим кнопки курсора ▼, ▲, ◄ позволяют перемещать изображение аналоговой картинки в соответствующем направлении, а кнопка ► – изменить размер картинки. Для выхода из режима – кнопка «Меню».

Регулировка разрешения VGA выхода

В режиме преобразования видеосигнала в VGA сигнал преобразователь может формировать VGA изображение в нескольких разрешениях, при этом наилучшее качество достигается, когда сформированное преобразователем изображение соответствует разрешению матрицы TFT монитора. Для изменения разрешения VGA нажать кнопку «VGA», после чего на экране появится меню с разрешениями. Кнопками ▼, ▲ выбрать необходимое разрешение и «Меню» – для сохранения изменений. Для выхода из этого меню без сохранения изменений нажать кнопку «VGA».

Оперативная настройка параметров видеосигнала

Преобразователь поддерживает 8 режимов обработки аналогового сигнала, отличающихся параметрами яркости, контрастности, насыщенности и четкости. Для их оперативного переключения можно использовать кнопку «ТВ». При этом параметры режима Personal могут быть запрограммированы пользователем самостоятельно в настройках преобразователя. При этом выбранный режим видеосигнала запоминается в настройках преобразователя и активизируется автоматически при следующем включении устройства.

Настройка режимов работы преобразователя

Для выхода в режим настройки нажать кнопку «Меню». Навигации по режимам меню кнопками курсора ◄ и ►, вход в меню и выбор параметра кнопками ▼, ▲, изменение значения параметра – ◄ и ►. Выход из режим настройки – нажатием кнопки «Меню» или выполнит самим преобразователем, если никакая кнопка не нажималась более 10 с.

Настройка изображения (Пункт меню PicSn)

Параметры видеосигнала заданные в этом меню соответствуют режиму Personal, доступному для выбора при нажатии кнопки «ТВ». Соответствие между наименованием пунктов меню приведено в табл. 3.

Обозначение	Назначение
BRIG	Настройка яркости изображения
CONT	Настройка контрастности
SATU	Регулировка цветовой насыщенности
SHAR	Регулировка четкости (резкости)
VOL	Регулировка усиления
BALA	Коррекция баланса белого цвета

Обработка видеосигнала (Пункт меню PicEn)

Параметры позволяющие улучшить изображение видеосигнала за счет его дополнительной цифровой обработки. Наименование и описание пунктов этого подменю приведены в следующей таблице.

Обозначение	Назначение
CHR ENX	Улучшение цветности. Значение ON делает цвет в изображении более насыщенным, OFF - менее.
LUMA STR	Насыщенности сигнала яркости. ON – усиливает яркость светлых областей изображения, OFF – обычная яркость.
BLK EX	Регулировка уровня черного. ON – уменьшает уровень темных цветов к черному, OFF – оставляет неизменным.
NOISE RE	Режим подавления шумов преобразования. OFF – выключен. Значения подавления шумов имеет три значения: LOW – минимальное, MID – среднее, HIGH – высокое. Включение параметра позволяют подавить эффект «дрожания» изображения.
POWER	Режим выбора входа (VGA, Video, S-Video) автоматически активизируемого после включения электропитания преобразователя.

Дополнительные настройки (Пункт меню Config)

Часть дополнительных настроек доступны их этого меню – см. таблицу.

Обозначение	Назначение
C. SYS	Система кодирования сигнала цветности. Возможные значения: AUTO – автоопределение, PAL или NTSC.
ROUTE	Значение позволяет выбрать вход устройства, активизируемый после выхода из меню. Не влияет на вход выбранный после включения питания.
SCR.SAVER	Режим сохранения экрана. OFF – выключен, ON – вкл.
MODE	Позволяет задать режим работы выхода VGA по умолчанию, т.е. включаемый после подачи электропитания. Данное значение также может быть установлено через меню кнопки «VGA».
PIPS	Размер аналоговой картинки (поданной на вход Video и S-Vided) в режиме «КвК» преобразователя.
POPS	Позиция вывода изображения в режиме «КвК»
DEFAULT	Сброс в заводские установки. Внимание! После сброса в заводские коды, язык интерфейса будет изменен с Английского на Китайский.

Настройка экранного меню (Пункт меню OSD)

Настройки самого окна меню – см. таблицу.

Обозначение	Назначение
LANG	Язык экранного меню.
HOR POSI	Горизонтальная позиция меню на экране.
VER POSI	Вертикальная позиция меню на экране.
AUTO OFF	Режим автоматического закрытия меню, если кнопки программирования не нажимаются. CLOSE – функция отключении и меню останется на экране до нажатия кнопки «Меню». OPEN – меню будет автоматически исчезать с экрана, если кнопки настройки не нажимались более 10 с.
IMPACT	Выбор видеоэффекта появления окна меню на экране.
STYLE	Выбор стиля окна меню и настройки режим VGA.

Хранение и транспортировка

Хранение преобразователя допускается сроком до 1 года в капитальных отапливаемых хранилищах, обеспечивающих защиту от атмосферных осадков, пыли, песка, резких перепадов температуры и прямого попадания солнечных лучей. В хранилищах должна поддерживаться температура от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительная влажность до 80 процентов.

Транспортировку преобразователь допускается производить всеми видами транспорта при температуре от минус 25 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 процентов при 25 °С.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации преобразователя TV-VGA-2 и всех его исполнений – 1 год с момента ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с даты изготовления.

Гарантийное обслуживание производит НПП “РІКАС-ВАРТА”, ООО.

Нарушение правил эксплуатации, хранения и транспортировки, а также мер безопасности аннулирует данное гарантийное обязательство.

Свидетельство о приемке

Преобразователь видеосигнала серии TV-VGA-2 исполнения:

❑ TV-VGA-2-A ❑ TV-VGA-2-U

с заводским номером №_____, проверен и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления "XX" xxxxxx XXXX г.

Представитель ОТК _____

Штамп ОТК

Дата приемки ОТК "XX" xxxxxx XXXX г.

Заметки пользователя