

# **ВИДЕОКВАДРАТОРЫ**

**SV-100 C**

**SV-100 BW**

**SV-101 BW**





## ВАЖНО

Устройство требует подключения наружного блока питания напряжением 12В DC при допустимой нагрузке по току 500мА.

Устройство предназначено для работы внутри помещений, при комнатной температуре.

Запрещается изменять конструкцию устройства или самостоятельно выполнять его ремонты.

Прежде чем приступить к эксплуатации устройства, следует ознакомиться с настоящим руководством.

DECLARATION OF CONFORMITY		
<b>Product:</b> SV100 – colour quad video processor SV100BW – black&white quad video processor SV101BW – black&white quad video processor	<b>Manufacturer:</b> SATEL spółka z o.o. ul. Schuberta 79 80-172 Gdańsk, POLAND tel. (+48 58) 320-94-00 fax. (+48 58) 320-94-01	
<b>Products description:</b> <i>Colour and black&amp;white quad video processors intended for use in video surveillance systems.</i>		
<b>This product meet the essential requirements and is in conformity with following EU Directives:</b> EMC 89/336/EWG + 91/263/EEC, 92/31EEC, 93/68/EEC		
<b>This product is compliant with the following harmonized standards:</b> EMC: EN 55022:1998 (class A equipment); EN61000-6-1; EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6		
Gdańsk, Poland	06.05.2004	<b>Head of Test Laboratory:</b> Michał Konarski 

Ряд видеоквадраторов включает в себя три устройства: SV-100 С – цветной квадратор, SV-100 BW - черно-белый квадратор и SV-101 BW - упрощенную версию черно-белого квадратора, лишенную функции OSD, т.е. также экранного меню и связанных с ним дополнительных опций.

## Свойства видеоквадраторов

- Высокое качество отображаемого на экране изображения.
- Несколько режимов вывода изображений:
  - **квадранта (QUAD)** – изображения от четырех камер выводятся на экран монитора в формате 2х2;
  - **полноэкранный** – изображение от одной камеры выводится на полный экран;
  - **последовательный** – изображения от камер выводятся в полноэкранный режим или режиме квадранта согласно запрограммированной последовательности и в течение определенного времени (в модели SV-101 BW, чередование и время отображения по умолчанию установлены заводом-изготовителем и их модификация невозможна);
  - **картинка и картинке (PiP)** – на экран выводятся изображения от двух камер, при этом изображение от одной камеры является фоном, а изображение от второй отображается в части экрана;
  - **работа с видеомагнитофоном** – воспроизведение видеозаписи с VCR выхода видеоквадратора.
- Переключение между режимами экранного отображения, напр. из режима квадранта в полноэкранный и обратно, без нарушения синхронизации.
- Возможность стоп-кадра в полноэкранный режим и режиме работы с видеомагнитофоном.
- Программирование с помощью экранного меню\*.
- Выбор языка меню\*.
- Отображение на экране часов реального времени\*.
- Отображение запрограммированных названий камер\*.
- Полностью цифровая, независимая для каждой камеры установка параметров изображения: яркости, контраста, насыщенности\*\*.
- Обнаружение пропадания видеосигнала, сигнализируемое пульсирующим звуком, миганием соответствующего светодиода и выводом на экран сообщения\*\*.
- VCR выход, позволяющий записывать сигнала с видеоквадратора. На выход подается изображение в режиме квадранта (QUAD) .

\* модели SV-100 С и SV-100 BW

\*\* модель SV-100 С

## Описание видеоквадратора

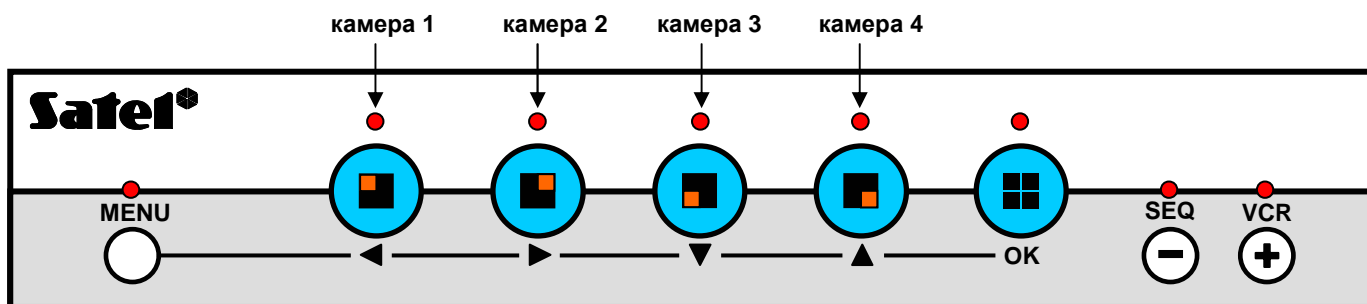


Рисунок 1. Передняя панель видеоквадраторов типа SV-100 С и SV-100 BW  
(передняя панель модели SV-101 BW лишена кнопки МЕНЮ )

### Значение кнопок:

- MENU** - (модели SV-100 C и SV-100 BW) включение/выключение экранного меню;
- ◀ - включение камеры 1 на полный экран, что сигнализируется загоранием светодиода над кнопкой; при повторном нажатии кнопки происходит замораживание картинки;
  - ▶ - включение камеры 2 на полный экран, что сигнализируется загоранием светодиода над кнопкой; при повторном нажатии кнопки происходит замораживание картинки;
  - ▼ - включение камеры 3 на полный экран, что сигнализируется загоранием светодиода над кнопкой; при повторном нажатии кнопки происходит замораживание картинки;
  - ▲ - включение камеры 4 на полный экран, что сигнализируется загоранием светодиода над кнопкой; при повторном нажатии кнопки происходит замораживание картинки;
- OK** - включает режим квадранта (QUAD), что сигнализируется загоранием светодиода над кнопкой; повторное нажатие кнопки при отображении на экране картинок от четырех камер включает режим **"картинка в картинке" (PiP)**;
- SEQ (-)** - включает/выключает автоматическое изменение картинок по заданной последовательности (после выключения последовательного режима, на экране остается картинка в данный момент отображаемая);
- VCR (+)** - включает/выключает режим работы с видеомэгнитофоном.

#### Примечания:

- **Одновременное нажатие кнопок MENU и VCR, и удерживание их в течение около 3 секунд, восстанавливает стандартные настройки устройства.**
- **Одновременное нажатие кнопки OK и одной из кнопок со стрелками позволяет регулировать положение картинки на экране.**

### Режим "картинка в картинке" (PiP)

---

После входа в режим PiP (нажатием кнопки OK), на экран выводится команда "ВЫБЕРИТЕ ГЛАВНУЮ КАМЕРУ ИЛИ ПОДТВЕРДИТЕ [OK]". Кнопка OK подтверждает настройку главной камеры, а также внутренней камеры, которая появилась при включении режима (последняя запрограммированная). Для выбора изображения от главной камеры, отображаемого как фон, предназначены кнопки ◀ ▶ ▼ ▲. После выбора главной камеры, появляется команда "ВЫБЕРИТЕ ВНУТРЕНнюю КАМЕРУ". Чтобы выбрать камеру, отображаемую в малом окне следует применять кнопки ◀ ▶ ▼ ▲ (кнопка SEQ позволяет отображать в малом окне картинки с заданной последовательностью).

После конфигурации камер можно изменять картинку, отображаемую в малом окне, с помощью кнопок ◀ ▶ ▼ ▲. Повторно нажимая одну кнопку можно изменять положение малого окна на экране. Кнопкой SEQ включается последовательный режим в малом окне.

Выход из режима PiP осуществляется нажатием кнопки OK.

**Примечание:** В видеоквадраторах SV-100 C потеря сигнала от любой камеры вызывает выход из режима PiP и/или блокирует вход в этот режим.

### Работа с видеомэгнитофоном

---

Для того, чтобы войти в режим работы с видеомэгнитофоном следует нажать кнопку **VCR**. Для переключения картинки от любой камеры на полный экран служат кнопки

◀ ▶ ▼ ▲. Во время работы с видеомагнитофоном кнопка **SEQ** заблокирована. С целью выхода из режима работы с видеомагнитофоном следует повторно нажать кнопку **VCR**.

## Стоп-кадр

---

При отображении картинки от камеры в реальном времени возможно ее замораживание в полноэкранном режиме, для чего следует повторно нажать кнопку камеры, изображение от которой в данный момент отображается. В моделях SV-100 C и SV-100 BW имеется возможность задать продолжительность режима замораживания в пределах от 1 до 30 секунд. Во время замораживания изображения на экран монитора, подключенного к устройству, выводится сообщение "Стоп-кадр". Режим замораживания можно мгновенно отключить до истечения времени стоп-кадра, если нажать любую кнопку (за исключением МЕНЮ). В модели SV-101 BW время стоп-кадра не определяется и картинка остается замороженной пока не будет нажата любая кнопка, за исключением МЕНЮ (модели SV-100 C и SV-100 BW работают аналогично, если в них не установлено время стоп-кадра).

Во время воспроизведения записи с видеомагнитофона имеется возможность замораживать изображение как в полноэкранном, так и в QUAD режиме, повторно нажимая кнопку камеры или кнопку ОК. Картинка остается неподвижной пока не будет нажата любая кнопка, за исключением кнопки МЕНЮ.

## Меню

---

В видеоквадраторах SV-100 C и SV-100 BW нажатие кнопки **МЕНЮ** вызывает отображение следующего меню, которое предназначено для установки рабочих параметров устройства:

**ПАРАМЕТРЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ** (только SV-100 C)

**ИДЕНТИФИКАТОРЫ**

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ**

**ВРЕМЯ**

**ПАРАМЕТРЫ ДИСПЛЕЯ**

**ЗВУКИ**

**ВЫБОР ЯЗЫКА**

Кнопки со стрелками ▼ и ▲ позволяют передвигаться по меню.

Кнопка **МЕНЮ** позволяет вернуться на предыдущий уровень без сохранения никаких изменений, а также выйти из меню.

Кнопка **ОК** предназначена для выбора элемента меню и сохранения выбранных установок.

Кнопка **SEQ** (-) предназначена для уменьшения значения устанавливаемого параметра.

Кнопка **VCR** (+) предназначена для увеличения значения устанавливаемого параметра.

**Примечание:** При большинстве устанавливаемых параметров необходимо сохранять новые установки в памяти устройства. Если новые установки не будут сохранены, после нажатия кнопки **МЕНЮ** и выхода из функции устройство восстановит прежние установки.

### Параметры изображения (только SV-100 C)

---

Для каждой камеры предусмотрена возможность индивидуальной установки яркости, контраста и насыщенности.

Для передвижения по очередным параметрам изображения предусмотрены кнопки, обозначенные стрелками. Нажатие кнопки ОК вызывает перемещение курсора к пункту СОХРАНИ или - если курсор уже находится в этой позиции - сохранение установок. Для выхода из функции следует нажать кнопку МЕНЮ.

## Идентификаторы

---

Пользователь имеет возможность редактировать отображаемые на экране идентификаторы камер и вводить собственные названия длиной до 12 знаков.

После запуска функции можно выбрать идентификатор, который должен быть изменен, или восстановить стандартные идентификаторы (КАМЕРА 1, КАМЕРА 2, КАМЕРА 3, КАМЕРА 4).

Если идентификатор одной из камер выбран для редактирования, в строке идентификатора будет мигать курсор, положение которого можно изменять нажатием кнопок со стрелками ◀ и ▶. Кнопка ▲ позволяет удалять знаки перед курсором. После нажатия одной из кнопок: ОК, SEQ (-) или VCR (+), курсор переходит из строки идентификатора в экранную таблицу символов, позволяя таким образом выбрать соответствующий знак с помощью кнопок со стрелками, кнопки SEQ (-) или кнопки VCR (+). Нажатие кнопки ОК подтверждает выбор знака, при этом курсор повторно появляется в строке идентификатора. После ввода нового названия, его следует сохранить в памяти устройства. С этой целью необходимо выделить курсором пункт СОХРАНИ и нажать ОК.

## Последовательность

---

Предусмотрена возможность определения собственной последовательности отображаемых на экране или восстановления стандартной последовательности. По умолчанию запрограммирована следующая последовательность: изображение от камеры 1 через 2 секунды, изображение от камеры 2 через 2 секунды, изображение от камеры 3 через 2 секунды, изображение от камеры 4 через 2 секунды.

После включения функции на экран выводится список, который может содержать максимально восемь элементов т.е. полноэкранных изображений от камер или картинок от камер в режиме квадранта. Незапрограммированные элементы списка не будут отображаться. Максимальная продолжительность отображения на экране одного элемента составляет 30 секунд. Элементы, которым присвоена продолжительность отображения 0 секунд, не будут отображаться на экране.

Перемещение по списку возможно при помощи кнопок со стрелками. Для выбора источника видеосигнала или изменения продолжительности отображения применяются кнопки SEQ (-) и VCR (+). Запрограммированную последовательность следует сохранить в памяти устройства, устанавливая курсор в позицию СОХРАНИ и нажимая кнопку ОК.

## Время

---

Следует запрограммировать час, минуты, день, месяц и год, а также определить формат даты. Доступны следующие форматы:

ГГГГ-ММ-ДД (по умолчанию)

ДД/ММ/ГГГГ

ДД.ММ.ГГГГ

ГГГГ.ММ.ДД

Для перемещения по параметрам времени служат кнопки со стрелками. Параметры могут изменяться с помощью кнопок SEQ (-) и VCR (+). Введенные изменения автоматически сохраняются в памяти и не требуют подтверждения.

## Параметры дисплея

---

Предусмотрена возможность определения элементов отображаемых на экране (идентификаторы камер, дата, время) и подаваемых на VCR выход (дата и время), выбора положения часов (с левой или правой стороны экрана), а также определения промежутка времени, в течение которого изображение может быть заморожено

в режиме отображения в реальном времени (от 1 до 30 секунд, или без определения, т.е. до нажатия любой кнопки кроме МЕНЮ).

**Примечание: Сигналы даты и времени появляются на VCR выходе только тогда, если включено их отображение на экране.**

Для перемещения по отдельным опциям служат кнопки ▼ и ▲. Для переключения состояния опций и определения времени стоп-кадра предназначены кнопки SEQ (-) и VCR (+). Введенные изменения следует записать в памяти устройства, устанавливая курсор в позиции СОХРАНИ и нажимая ОК.

### Звуки

По умолчанию, звуки сопровождают нажатие кнопок, а также сигнализируют потерю видеосигнала от камер и замораживание картинки. Звуковую сигнализацию можно в любой момент отключить. Кроме того, можно установить продолжительность сигнализации в случае потери видеосигнала от одной из камер.

Для перемещения по отдельным опциям служат кнопки ▼ и ▲. Кнопки SEQ (-) и VCR (+) предназначены для переключения состояния опций и для установки продолжительности сигнализации в случае потери видеосигнала от одной из камер. Введенные изменения следует записать в памяти устройства, устанавливая курсор в позиции СОХРАНИ и нажимая кнопку ОК.

### Выбор языка

Устройство позволяет пользователю выбрать один из четырех языков (польский, английский, русский, немецкий), на котором будут отображаться надписи на экране.

Для перемещения по списку языков служат кнопки ▼ и ▲. С целью выбора языка следует нажать кнопку ОК, после чего происходит автоматический возврат к главному меню.

### Технические данные

Модель	SV-100 C	SV-100 BW	SV-101 BW
Тип видеоквадратора	цветной	черно-белый	
Число входов	4 камеры + VCR (5xBNC 1Vpp, 75 Ом)		
Число видеовыходов	монитор + VCR (2xBNC 1Vpp, 75 Ом)		
Частота регенерации изображения	50Гц		
Разрешающая способность	720X576 точек		
Напряжение питания	12В DC		
Макс. расход тока	500mA		
Средний расход тока	300mA		
Габариты [мм]	260x150x45		
Встроенные часы	да		нет
Идентификаторы камер	да – 12 знаков		нет
Экранное меню	да		нет
Время переключ. в последоват. режиме	регулируемое: 0-30с		постоянное: 2с
Время стоп-кадра	регулируемое: 1-30с или до момента выключения		до момента выключения
Детектор пропадания видеосигнала	да	нет	
Регулировка параметров изображения	да	нет	

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
ПОЛЬША  
тел. (48) 58 320 94 00  
info@satel.pl  
www.satel.pl