
AVIDIUS mobile

Портативный цифровой
видеодиктофон

STC-H383

Руководство по эксплуатации
ЦВАУ.468448.003РЭ

Уважаемый покупатель!

Спасибо за то, что вы выбрали продукцию нашей компании. Мы надеемся, что работа с видеодиктофоном принесет вам удовольствие.

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации, которое поможет вам изучить всё многообразие функций видеодиктофона.

Если у вас возникнут вопросы по использованию видеодиктофона, обращайтесь в службу технической поддержки компании или её региональных дилеров.

Адрес службы технической поддержки:

Санкт-Петербург

Email: support@speechpro.com

gnome@speechpro.com

Москва

Email: kdo@speechpro.com

телефон: (812) 325-88-48

факс: (812) 327-92-97

телефон: (495) 661-75-50

факс: (495) 661-75-17

а также в Интернете: <http://www.speechpro.ru/techsupport/>

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить в руководство по эксплуатации изменения, связанные с улучшением конструкции видеодиктофона.

Внесенные изменения будут опубликованы в новой редакции руководства и на сайте компании: <http://www.speechpro.ru>



Декларация о соответствии № РОСС RU.AB75.Д04356

Срок действия с 18.10.2012 года по 17.10.2015 года.

Выдал: орган по сертификации продукции ОС ООО «ГОРТЕСТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ	5
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ	6
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
4 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ.....	8
5 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	9
6 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, КОНТРОЛЯ И КОММУТАЦИИ.....	10
6.1 Органы управления	10
6.2 Дисплей	11
6.3 Подключение видеокамеры	14
6.4 Подключение внешнего микрофона и ПДУ.....	14
6.5 Подключение внешнего источника аудиосигнала	15
6.6 Подключение головных телефонов.....	15
6.7 Подключение к компьютеру.....	15
6.8 Питание устройства	15
6.9 Память устройства	16
6.10 Продолжительность записи.....	16
7 РАБОТА С ВИДЕОДИКТОФОНОМ.....	18
7.1 Подготовка к работе.....	18
7.1.1 Порядок подготовки к записи.....	18
7.1.2 Включение устройства.....	18
7.1.3 Установка параметров работы устройства.....	19
7.2 Запись.....	20
7.2.1 Включение и выключение записи вручную.....	20
7.2.2 Звукозапись с использованием «акустопуска».....	21
7.2.3 Запись по расписанию (по таймеру).....	21
7.3 Удаление информации из памяти видеодиктофона	22
7.4 Кнопка аппаратного сброса.....	23
7.5 Блокирование кнопок	23
8 ПРОГРАММА STC PLAYER	24
8.1 Назначение	24
8.2 Системные требования	24
8.3 Установка программы	24
8.4 Запуск программы STC Player.....	25
9 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	26
10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	26
11 РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	26
11.1 Ресурс и срок службы.....	26
11.2 Гарантии изготовителя.....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ А ОПИСАНИЕ РАЗЪЁМОВ.....	27

А.1 Разъём для подключения видеокамеры	27
А.2 Кабель для подключения видеокамеры.....	27
А.3 Разъём для подключения микрофона, линейного стереофонического аудиосигнала и пульта дистанционного управления	28

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Портативный цифровой видеодиктофон **AVIDIUS mobile** (далее – видеодиктофон или устройство) предназначен для продолжительной высококачественной синхронной записи в сложных условиях видео- и аудиоданных с использованием внешней миниатюрной видеокамеры и встроенных или внешних микрофонов.

Запись видео- и аудиоданных производится во внутреннюю флеш-память устройства.

Малые габариты и вес устройства позволяют размещать его в одежде или на теле оператора, а также в контролируемом помещении.

Видеодиктофон рассчитан на профессиональных пользователей и предельно прост в обращении.

Включение и выключение видео- и звукозаписи осуществляется вручную или автоматически – по команде программных таймеров или по уровню входного звукового сигнала («акустопуск»).

Внешняя камера не требует дополнительного источника питания и использует аккумулятор устройства.

Прочные разъёмы с фиксацией обеспечивают надежное подключение внешних камеры и микрофона в самых сложных условиях эксплуатации.

Металлический корпус защищает устройство от ударов, а также предохраняет устройство от воздействия источников электромагнитного излучения (компьютеры, мобильные телефоны и т.п.).

В устройстве используется видекодек Analog Devices ADV212 JPEG2000. Высокое разрешение (720x576 точек) и пок кадровое сжатие позволяют с одинаково высокой степенью детализации фиксировать самые разные события, в том числе с большим количеством движущихся объектов. Из записанного видеоряда легко извлечь любой кадр для последующего анализа, например, с целью идентификации объекта наблюдения.

Пользователь имеет возможность самостоятельно создать три различных профиля работы в режиме записи, комбинируя настройки камеры, видео- и звукозаписи. Настройки могут быть созданы заранее с помощью персонального компьютера и для различных условий применения.

Видеодиктофон комплектуется программой **STC Player**, используемой для установки параметров видео- и звукозаписи, воспроизведения записанной информации в различных режимах (ускоренный, замедленный, пок кадровый), сохранения отдельных кадров, экспорта в другие видеоформаты.

Соблюдение законности при использовании средств звукозаписи

При использовании средств видео- и звукозаписи необходимо руководствоваться требованиями Конституции и законов РФ.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Базовый комплект:	
Видеодиктофон AVIDIUS mobile со встроенным аккумулятором	1 шт.
Кабель для подключения видеокамеры	1 шт.
Кабель для подключения внешнего микрофона	1 шт.
Кабель для подключения к порту USB компьютера	1 шт.
Адаптер питания от сети 110-240 В, 50/60 Гц	1 шт.
Компакт-диск с программой STC Player и драйвером устройства	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Формуляр	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.

Расширенный комплект	
Видеодиктофон AVIDIUS mobile со встроенным аккумулятором	1 шт.
Кабель для подключения видеокамеры	1 шт.
Кабель для подключения внешнего микрофона	1 шт.
Кабель для подключения к порту USB компьютера	1 шт.
Адаптер питания от сети 110-240 В, 50/60 Гц	1 шт.
Компакт-диск с программой STC Player и драйвером устройства	1 шт.
Внешний микрофон с кабелем 0,8 м	1 шт.
Видеокамера KPC-VSN700PHBc с кабелем	1 шт.
Миниатюрные головные телефоны	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Формуляр	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.

Дополнительное оборудование:	
Адаптер питания от сети 110-240 В, 50/60 Гц	
Миниатюрные головные телефоны DTX-10 BEYERDYNAMIC	
Пульт дистанционного управления	
Внешний микрофон	
Внешний микрофон с пультом дистанционного управления (ПДУ)	
Внешний микрофон на подставке	
Кабель для подключения видеокамеры	
Кабель для подключения линейного стереофонического аудиовхода	
Кабель для подключения внешнего микрофона	
Кабель для подключения к порту USB компьютера	
Кейс ударопрочный черный Peli-1200	

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика		Значение
Параметры видеосигнала		
Стандарт внешней телевизионной камеры		PAL, NTSC, SECAM
Разрешение изображения, точек		720x576
Алгоритм сжатия видеосигнала		JPEG2000
Частота обновления записываемых кадров, кадр/с	для стандарта PAL для стандарта NTSC для стандарта SECAM	от 1 до 25 от 1 до 30 от 1 до 25
Скорость видеопотока, Мбит/с		от 1 до 20
Параметры аудиосигнала		
Сжатие аналогового сигнала		без сжатия, μ -закон
Кодирование аналогового сигнала		ИКМ 16 (PCM 16)*
Режим записи		моно, стерео
Частота дискретизации сигнала, кГц		8, 16
Отношение сигнал/шум, дБ, не менее		72
Коэффициент нелинейных искажений, %, не более		0,05
Диапазон ручной регулировки усиления, дБ		от 0 до плюс 60
Глубина регулировки АРУ, дБ.		12
Входы		микрофонный и линейный
Сопротивление головных телефонов, Ом, не менее		16
Общие		
Объём встроенной памяти, ГБ		12
Совместимость программного обеспечения с операционными системами Microsoft Windows		XP, 7 и 8 (32/64 бит)
Интерфейс связи с компьютером		USB 2.0 Hi Speed
Температура эксплуатации, °С		от минус 5 до плюс 40
Габаритные размеры корпуса изделия, мм		112 x 59 x 15,8
Масса с аккумулятором, г		180
Материал корпуса		металл

*Импульсно-кодовая модуляция (ИКМ - англ. Pulse Code Modulation, PCM) – метод цифрового преобразования аналоговых сигналов, когда звуковая информация хранится в виде значений амплитуды, взятых в определенные моменты времени (т. е. измерения проводятся «импульсами»). При записи аудиосигнала, амплитуда сигнала измеряется и записывается в память диктофона в двоичном коде через равные интервалы времени. Для воспроизведения аудиосигнала используются сохраненные значения амплитуды сигнала.

4 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Основные функции устройства (воспроизведение и удаление записанной информации, изменение параметров записи) с целью защиты записанной информации от несанкционированного использования и разглашения реализуются только при использовании специализированной программы **STC Player** под управлением персонального компьютера.

Доступ к записанной информации возможен после запуска программы **STC Player** и ввода цифрового ПИН-кода. Этот код устанавливается и изменяется пользователем. По умолчанию защита ПИН-кодом не установлена.

Проверка подлинности записанной информации после ее переноса на жесткий диск компьютера осуществляется с помощью цифровой подписи.

Более подробную информацию о работе с программой **STC Player** можно найти в *Руководстве пользователя*.

5 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Видеодиктофон и программные средства, используемые совместно с ним, предоставляют следующие возможности:

- Запись видео- и аудиоданных с внешней камеры и встроенных или внешних микрофонов.
- Контроль положения видеокамеры осуществляется с помощью встроенного экрана (отображение сквозного канала).
- Возможность записи только аудиоданных.
- Запись аудиоданных с двукратным сжатием или без сжатия.
- Запись аудиоданных с различной частотой дискретизации.
- Включение и выключение записи с помощью переключателя на корпусе устройства или на пульте дистанционного управления.
- Включение и выключение записи по расписанию в соответствии с установками таймеров.
- Автоматическое включение и выключение записи при превышении звуковым сигналом установленного порога («акустопуск»).
- Автоматическая регулировка уровня записи звука.
- Автоматическое отключение индикации на время записи для уменьшения энергопотребления и маскировки.
- Подключение устройства к персональному компьютеру через USB-интерфейс.
- Сохранение видео- и аудиозаписей на жестком диске компьютера в уникальном формате **.amr**. Воспроизведение файлов с этим расширением возможно только с помощью программы **STC Player**.
- Изменение скорости воспроизведения записи.
- Режим циклического воспроизведения записи.
- Использование защиты записанной информации от модификации и несанкционированного использования.
- Применение персонального идентификационного номера (ПИН-кода) для доступа к настройкам устройства.
- Возможность подключения внешнего источника постоянного тока для увеличения продолжительности работы устройства.
- Зарядка встроенного аккумулятора от сетевого адаптера питания 110-240 В или от USB-интерфейса компьютера.
- Наличие встроенных часов и календаря.

6 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, КОНТРОЛЯ И КОММУТАЦИИ

6.1 Органы управления

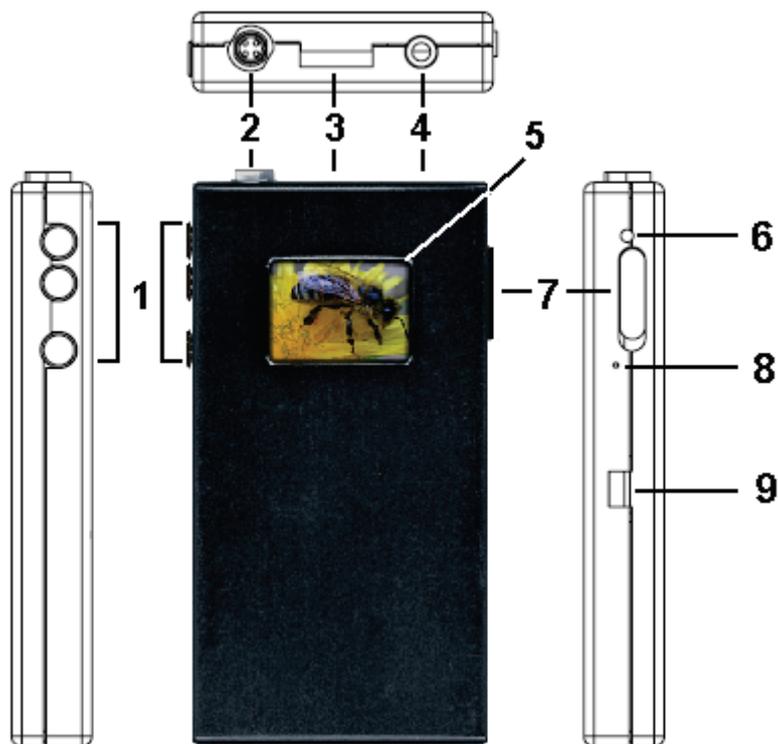


Рисунок 1 – Внешний вид видеодиктофона

Внешний вид видеодиктофона с обозначением электрических разъёмов, органов управления и контроля представлен на рисунке 1. Наименование элементов диктофона приведено в таблице 1.

*При специальном исполнении устройства, кнопки управления ▲ и ▼ защищены от случайного нажатия. Нажать на кнопку можно только очень тонким предметом, например, канцелярской скрепкой.

Таблица 1 – Наименование элементов видеодиктофона

Поз.	Маркировка	Наименование
1	▲ ▼ ▶	Кнопки управления*
2		Разъём для подключения видеокамеры
3	▲	Разъём для подключения микрофона, ПДУ и аудиокабеля (стерео) линейного входа
4	🎧	Разъём для подключения головных телефонов
5		Графический дисплей
6		Внутренний микрофон
7	⏸ ⏹	Двухпозиционный переключатель: включение записи (REC) выключение записи (STOP)
8		Кнопка аппаратного сброса (RESET)
9	USB	Разъём для подключения к компьютеру и источнику питания

6.2 Дисплей

В устройстве применен графический дисплей с разрешением 128x96 точек.

В состоянии покоя, когда устройство не используется, дисплей погашен (черный экран).

Если устройство не используется в течение 1 минуты (не производится нажатие кнопок), дисплей гаснет для маскировки и сбережения заряда аккумулятора.

Если устройство находится в режиме записи, дисплей погасает через 20 секунд, а при включенной блокировке – через 2 секунды.

При нажатии на любую из кнопок на корпусе дисплей загорается, и на нем появляется один из нескольких вариантов экрана в зависимости от установок (см. таблицу 2).

В рабочем состоянии дисплей имеет вид, представленный на рисунке 2.



Рисунок 2 – Дисплей видеодиктофона. Варианты экрана

Сверху расположена строка для отображения текущей даты и времени. Остальная часть дисплея содержит 6 полей с иконками информации или управления (в зависимости от варианта экрана).

С помощью кнопок управления осуществляется выбор необходимого режима записи или переход в следующий экран для установки параметров записи.

Первый экран (рис. 2, а) служит для отображения информации о состоянии устройства и установленных параметрах видео- и аудиозаписи.

Второй экран (рис. 2, б) предназначен для выбора профиля устройства.

Третий экран (рис. 2, в) – служит для настройки текущего профиля.

В таблице 2 приведены пояснения к условным обозначениям, используемым для индикации режимов работы устройства, параметров записи и информации о состоянии устройства.

Таблица 2 – Пояснения к условным обозначениям

Иконка	Значение
Первый экран (рисунок 2, а)	
	<p>Ведется запись (если запись выключена – поле пустое). Внизу отображается продолжительность записи. Максимально возможное отображаемое значение составляет 99 ч:59 мин:59 с. По достижении этого значения происходит обнуление</p>
	<p>Информация о состоянии устройства:  – включен режим записи по таймеру;  – режим акустопуска ;  – объём свободной памяти, в %;  – заряд аккумулятора ().</p>
	<p>Установленные параметры видеозаписи: – видеостандарт (AUTO, NTSC, PAL, SECAM); – видеопоток, Мбит/сек; – разрешение видеозаписи (720x576); – частота кадров, кадр/сек.</p>
	<p>Установленные параметры аудиозаписи: – запись «моно» с внутреннего () или внешнего микрофона () через линейный вход (); – запись в формате «стерео» с внутреннего и внешнего микрофонов ( ), через внутренний/внешний микрофон и линейный вход ( ) или через два линейных входа ( ); – частота дискретизации, кГц (); – усиление аудиосигнала, дБ (); – сжатие аудиосигнала по μ-закону ().</p>
Второй экран – Меню профилей записи (рисунок 2, б)	
	Переход на уровень выше – в первый экран
	Ручной режим – оперативное изменение текущего профиля
	Профиль с заводскими установками
	Пользовательский профиль I (создается и изменяется с помощью программы STC Player)
	Пользовательский профиль II (создается и изменяется с помощью программы STC Player)
	Пользовательский профиль III (создается и изменяется с помощью программы STC Player)

Иконка	Значение		
Третий экран – Меню настроек текущего профиля (рисунок 2, в)			
	Переход на уровень выше – во второй экран		
	Параметры «акустопуска»	VA ON	«Акустопуск» включен или выключен (ON/OFF)
		Level 0	Порог включения (выключения) записи
		Timer 0	Время, в течение которого продолжается запись после того, как уровень сигнала опустился ниже порога «акустопуска»
		Display ON	Подсветка экрана после начала записи (ON/OFF)
	Параметры записи по таймеру	Timer 1 ON	Номер (1..5) таймера и его активность (ON/OFF)
		Date 01 Jan 2000	Дата начала записи (число, месяц, год)
		Time 00:00	Время начала записи (чч:мм)
		Duration 00:00	Длительность записи (чч:мм)
		Priority ON	Приоритет звукозаписи по таймеру над ручным включением (ON/OFF)
		Display ON	Подсветка экрана после начала записи (ON/OFF)
	Параметры видеозаписи	System AUTO	Видеостандарт: AUTO; NTSC (M, 443); PAL (BG, M, N); SECAM
		Bit rate	Видеопоток, Мбит/сек
		Frame rate	Частота кадров, кадр/сек
		Brightness	Яркость
		Contrast	Контрастность
		Color	Насыщенность
	Параметры аудиозаписи	Source L INT MIC	Левый канал INT MIC (внутр.) EXT MIC (внеш.)
		Source R NONE	Правый канал LINE L, R (лин.) NONE (нет)
		Channels MONO	Формат записи: MONO / STEREO
		Sample rate 16 kHz	Частота дискретизации: 8 кГц / 16 кГц
		Gain R 0	Усиление аудиосигнала в правом и левом каналах, дБ
		Gain L 0	
		Coding PCM	Кодирование – PCM (ИКМ) Сжатие – μLaw (μ-закон)
		AGC OFF	Автоматическая регулировка усиления (APU) ON/OFF
	Информация об устройстве – серийный номер, версия микропрограммы		

6.3 Подключение видеокамеры

Миниатюрная цветная или черно-белая видеокамера с кабелем подключается к разъёму 2 на корпусе устройства (рис. 1).



При использовании в изделии AVIDIUS mobile миниатюрных видеокамер MJ-S3588, MJ-S3788 и аналогичных видеокамер с импульсным преобразователем напряжения, время между выключением и включением режимов записи или режима сквозного канала должно составлять не менее 5 секунд. В противном случае импульсный преобразователь может не выдавать необходимого напряжения для работы видеокамеры. Это связано с особенностью работы импульсного преобразователя видеокамеры.

Время задержки включения питания видеокамеры **OFF time** можно изменить только в самом видеодиктофоне **AVIDIUS mobile** в меню настройки «Параметры записи». Время задержки **OFF time** может принимать следующие значения: 0, 5, 10 и 15 секунд.

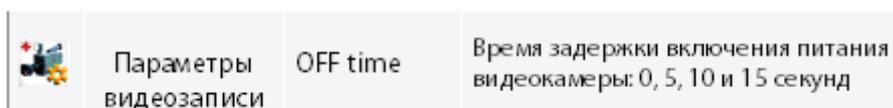


Рисунок 3 – Время задержки включения питания видеокамеры

6.4 Подключение внешнего микрофона и ПДУ

Внешний микрофон и пульт дистанционного управления (рис. 4) подключаются к разъёму 3 устройства (рис. 1) с помощью многоконтактной вилки.

Возможно применение комбинированного кабеля с внешним микрофоном и ПДУ, смонтированного к общей многоконтактной вилке.

Комбинированный кабель подключается к разъёму 3 на корпусе устройства.



Рисунок 4 – Внешний микрофон и ПДУ

Для получения сигнала от внешнего микрофона, подключенного к разъёму 3, необходимо установить в качестве источника левого или правого канала внешний микрофон (EXT MIC) с помощью программы **STC Player** или меню настроек текущего профиля устройства (таблица 2).

6.5 Подключение внешнего источника аудиосигнала



Рисунок 5 – Аудиокабель линейного входа

Внешний источник сигнала (магнитофон, аудиоплеер и т.д.) соединяется с устройством через стереофонический аудиокабель линейного входа (рис. 5).

Кабель подключается к разъёму 3 устройства (рис. 1) с помощью многоконтактной вилки.

Для получения аудиосигнала от внешнего источника необходимо установить в качестве источников левого и правого каналов значения левого линейного входа (LINE L) и правого линейного входа (LINE R) соответственно с помощью программы **STC Player** или меню настроек текущего профиля устройства (таблица 2).

6.6 Подключение головных телефонов

Головные телефоны подключаются к разъёму 4 на корпусе устройства (рис. 1).

6.7 Подключение к компьютеру

Устройство с помощью разъёма 9 (рис. 1) и кабеля, входящего в комплект поставки, подключается к USB-порту компьютера.

После соединения устройства и компьютера запустите программу **STC Player**. Подключение устройства к компьютеру происходит автоматически.

Ввод текущего ПИН-кода потребуется, если код был задан пользователем ранее. При первом подключении устройства к компьютеру ПИН-код не установлен.



Перед подключением устройства к компьютеру убедитесь, что корпус компьютера надёжно заземлен. Заземление корпуса строго необходимо, если используется одновременное подключение устройства к компьютеру и внешнему источнику питания и/или внешнему источнику сигналов.

6.8 Питание устройства

Питание устройства осуществляется от встроенного литий-ионного (Li-ion) аккумулятора ёмкостью 1800 мАч.

При интенсивном использовании устройства через год эксплуатации может возникнуть необходимость в замене аккумулятора. Замену аккумулятора можно производить самостоятельно, получив инструкции специалистов службы технической поддержки компании «Центр речевых технологий».

Заряд аккумулятора осуществляется от внешнего источника питания (адаптер питания от сети 110-240 В, 50/60 Гц).



Перед первым включением устройства после приобретения необходимо провести заряд аккумулятора в течение не менее 5 часов.

В процессе первого цикла разряда-заряда аккумулятора, т.е. до тех пор, пока аккумулятор не разрядится полностью и не будет снова заряжен, индикатор устройства может постоянно показывать, что аккумулятор разряжен.

6.9 Память устройства

Для записи и хранения аудио- и видеоинформации в устройстве используется встроенная энергонезависимая флеш-память ёмкостью 12 Гб.

При отключении питания память устройства обеспечивает хранение данных не менее 10 лет.

Предусмотрена возможность оперативного удаления (стирания) всей информации из памяти устройства по команде пользователя (см. стр. 22).

6.10 Продолжительность записи

Продолжительность записи зависит от установленных параметров записи и свободного объёма памяти устройства.

Параметры видеосигнала: PAL. Параметры звукового сигнала: моно, ИКМ 16

Частота кадров, кадр/сек	Видеопоток, Мбит/сек									
	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
25	01:16	01:19	01:24	01:29	01:34	01:40	01:47	01:55	02:05	02:15
12	04:53	05:08	05:24	06:02	06:02	06:25	06:50	07:19	07:52	08:30
8	07:10	07:31	07:54	08:20	08:49	09:21	09:56	10:37	11:23	12:16
6	09:21	09:48	10:17	10:50	11:26	12:06	12:51	13:42	14:39	15:46
5	11:26	11:58	12:33	13:12	13:55	14:43	15:36	16:35	17:43	19:00
4	13:26	14:03	14:43	15:28	16:17	17:11	18:11	19:18	20:34	22:01
3	17:12	17:57	18:46	19:40	20:39	21:45	22:57	24:16	26:46	27:28
2	23:52	24:50	25:52	27:00	28:15	29:36	31:04	32:41	34:29	34:29
1	40:01	41:18	42:41	44:09	45:43	47:24	49:11	51:07	53:11	55:27

Частота кадров, кадр/сек	Видеопоток, Мбит/сек									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
25	02:28	02:44	03:04	02:29	04:01	04:46	05:51	07:34	10:43	18:34
12	09:16	10:11	11:18	12:41	14:28	16:49	20:06	24:58	32:57	48:46
8	13:19	14:34	16:05	17:58	20:19	23:23	27:33	33:32	42:49	59:32
6	17:03	18:35	20:26	22:40	25:28	29:04	33:50	40:28	50:21	66:54
5	20:29	22:16	24:22	26:55	31:03	34:00	39:10	46:12	56:17	72:17
4	23:40	25:38	27:58	30:44	34:08	38:22	43:47	51:00	61:05	76:22
3	29:23	31:39	34:17	37:23	41:07	45:40	51:21	58:39	68:22	82:11
2	38:44	41:20	44:18	47:43	51:42	56:24	62:04	68:59	77:38	88:58
1	57:54	60:38	63:37	66:56	70:35	74:41	79:16	84:27	90:23	97:18

Параметры видеосигнала: NTSC. Параметры звукового сигнала: моно, ИКМ 16

Частота кадров, кадр/сек	Видеопоток, Мбит/сек									
	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
25	01:16	01:19	01:24	01:29	01:34	01:40	01:47	01:55	02:05	02:15
12	04:53	05:08	05:24	06:02	06:02	06:25	06:50	07:19	07:52	08:30
8	07:10	07:31	07:54	08:20	08:49	09:21	09:56	10:37	11:23	12:16
6	09:21	09:48	10:17	10:50	11:26	12:06	12:51	13:42	14:39	15:46
5	11:26	11:58	12:33	13:12	13:55	14:43	15:36	16:35	17:43	19:00
4	13:26	14:03	14:43	15:28	16:17	17:11	18:11	19:18	20:34	22:01
3	17:12	17:57	18:46	19:40	20:39	21:45	22:57	24:16	26:46	27:28
2	23:52	24:50	25:52	27:00	28:15	29:36	31:04	32:41	34:29	34:29
1	40:01	41:18	42:41	44:09	45:43	47:24	49:11	51:07	53:11	55:27

Частота кадров, кадр/сек	Видеопоток, Мбит/сек									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
25	02:28	02:44	03:04	02:29	04:01	04:46	05:51	07:34	10:43	18:34
12	09:16	10:11	11:18	12:41	14:28	16:49	20:06	24:58	32:57	48:46
8	13:19	14:34	16:05	17:58	20:19	23:23	27:33	33:32	42:49	59:32
6	17:03	18:35	20:26	22:40	25:28	29:04	33:50	40:28	50:21	66:54
5	20:29	22:16	24:22	26:55	31:03	34:00	39:10	46:12	56:17	72:17
4	23:40	25:38	27:58	30:44	34:08	38:22	43:47	51:00	61:05	76:22
3	29:23	31:39	34:17	37:23	41:07	45:40	51:21	58:39	68:22	82:11
2	38:44	41:20	44:18	47:43	51:42	56:24	62:04	68:59	77:38	88:58
1	57:54	60:38	63:37	66:56	70:35	74:41	79:16	84:27	90:23	97:18

7 РАБОТА С ВИДЕОДИКТОФОНОМ

7.1 Подготовка к работе

При первом включении устройства рекомендуется зарядить встроенный аккумулятор.

Устройство с заряженным аккумулятором готово к работе в автономном режиме или в составе компьютера. В автономном режиме устройство может осуществлять запись и удаление информации.

Создание пользовательских профилей записи, установка ПИН-кода, воспроизведение записанной информации и другие операции осуществляются только с помощью программы **STC Player**. Перед этим необходимо подключить устройство к компьютеру посредством соединительного кабеля (стр. 15) и установить программу на компьютер с дистрибутивного диска. Подробнее установка и работа с программой описана на стр. 24 и в *Руководстве по установке* и *Руководстве пользователя STC Player*.

7.1.1 Порядок подготовки к записи

Перед началом записи подготовьте устройство в следующем порядке:

- подключите устройство к внешнему источнику постоянного тока (при необходимости);
- подключите к устройству внешнюю видеокамеру и микрофон;
- подключите внешний микрофон или ПДУ к разъёму **3** устройства;
- подключите внешний источник аудиосигналов к линейному входу устройства (при необходимости);
- подключите к устройству головные телефоны (при необходимости);
- включите устройство и установите текущую дату и время;
- установите режим работы устройства в соответствии с условиями записи.

7.1.2 Включение устройства

Включение устройства осуществляется нажатием на любую из кнопок управления или с помощью переключателя включения/выключения записи.

Первое включение устройства сопровождается загрузкой на дисплей «первого» экрана, содержащего параметры записи, установленные на предприятии-изготовителе (заводские настройки) и информацию о состоянии устройства.

Настройки параметров видеозаписи:

- стандарт записи видеосигнала – PAL;
- видеопоток (Bit rate) – 20 Мбит/сек;
- разрешение видеозаписи – 720x576;
- частота кадров – 25 кадров/сек.

Настройки параметров аудиозаписи:

- звукозапись – монофоническая;
- частота дискретизации – 16 кГц;

- сжатие – отсутствует;
- усиление уровня входного сигнала – +6 дБ;
- автоматическая регулировка усиления (АРУ) – выключена;
- в качестве источника сигнала левого канала используется внутренний микрофон.

Общие:

- запись по таймерам – выключена;
- запись по «акустопуску» – выключена;
- ПИН-код, дата и время не установлены.

7.1.3 Установка параметров работы устройства

Подробное описание условных обозначений, используемых для индикации режимов работы устройства, параметров записи и информации о состоянии устройства, приведено в таблице 2 (стр. 11).

При первом включении устройства на дисплее отображается «первый» экран, содержащий информацию о состоянии устройства и заводские установки записи. При дальнейших включениях устройства в качестве текущего режима на «первом» экране отображаются установки, выбранные при последнем использовании устройства (см. рис. 2, а).

После нажатия на кнопку  на дисплее отображается **сквозной канал**. В режиме сквозного канала дисплей показывает видеоизображение, фиксируемое камерой в данный момент. Таким образом пользователь может осуществлять контроль точности наведения видеокамеры.

Если устройство не подключено к компьютеру, при нажатии в режиме сквозного канала на кнопку  на дисплее появится «второй» экран. «Второй» экран (см. рис. 2, поз. б) представляет собой **меню профилей**, где предлагается выбрать режим записи:

- ручной режим (изменение и сохранение настроек текущего профиля),
- режим с заводскими установками,
- один из трех профилей, ранее созданных с помощью программы **STC Player**.



Если устройство подключено к компьютеру, доступ к меню профилей и настройке параметров записи невозможен.

Для навигации в меню профилей используются кнопки /. Для активации профиля необходимо одновременно нажать кнопку  и кнопку  на корпусе устройства.

Для выхода в предыдущий экран необходимо выбрать иконку  и нажать кнопку .

При активации одного из трех пользовательских профилей или режима с заводскими установками на дисплее появляется кратковременное сообщение о загрузке выбранного профиля.

В случае выбора **ручного режима** настроек записи появляется «третий» экран (рис. 2, в) с **меню настроек текущего профиля**:

- настройка видеозаписи,
- настройка аудиозаписи,
- настройка записи по «акустопуску»,

– настройка записи по таймеру.

Также отсюда можно перейти в экран, содержащий информацию об устройстве (серийный номер, версия микропрограммы), с помощью иконки .

После выбора каждой из категорий настроек ручного режима появляется экран установки соответствующих параметров. Для навигации в списке параметров используются кнопки ▲/▼, для активации и деактивации поля значений параметра – кнопка ▶. После выбора всех параметров необходимо выбрать **Apply** и нажать ▶. Для сброса параметров выберите **Exit**. Выход из меню настроек осуществляется с помощью иконки .

Для того чтобы установить текущее **время и дату**, отображаемые в верхнем поле дисплея, необходимо в «третьем» экране с помощью кнопки ▲ навести курсор на верхнее поле и затем нажать ▶. После этого откроется окно установки даты и времени. В поле **Date** выберите дату, в поле **Time** укажите время. Для сохранения настроек выберите **Apply**. Для сброса настроек выберите **Exit**.

Текущее время и дату можно также установить программными средствами с помощью программы **STC Player**. Более подробную информацию о работе с программой **STC Player** можно найти в *Руководстве пользователя*.

При выборе всех остальных профилей записи, кроме ручного, появляется «первый» экран, в котором содержится основная информация о настройках выбранного режима.



Все установленные параметры, за исключением даты и текущего времени, сохраняются в памяти устройства независимо от состояния аккумулятора.

Дата и текущее время требуют повторной установки в случае полного разряда аккумулятора.

7.2 Запись

7.2.1 Включение и выключение записи вручную

Включение и выключение видео- и аудиозаписи может производиться как вручную, так и автоматически.

Для того чтобы включить запись вручную, необходимо переместить переключатель **7** на корпусе устройства (рис. 1) в положение **I (REC)** или пульта дистанционного управления в положение **ON**. Устройство при этом может быть включено (дисплей в рабочем состоянии) или выключено.

При включении записи на дисплее устройства появляется «первый» экран. В течение процесса записи в левом верхнем поле экрана отображается иконка  (вращающийся сектор). По окончании записи поле становится пустым.

В процессе записи кнопки управления устройством блокируются. В целях маскировки подсветка дисплея выключается через 20 секунд начала записи.

Выключается запись перемещением переключателя **7** на корпусе устройства в положение **O (STOP)** или пульта дистанционного управления в положение **OFF**.

7.2.2 Звукозапись с использованием «акустопуска»

Для проведения записи в режиме «акустопуск» необходимо при установке параметров ручного режима записи (в случае использования ручного режима) или при создании пользовательского профиля активировать соответствующий режим работы (Акустопуск, VA) и установить порог включения и выключения записи.

Для начала записи с использованием «акустопуска» необходимо переместить переключатель 7 на корпусе устройства (рис. 1) в положение **I (REC)** или пульта дистанционного управления в положение **ON**. При этом устройство может быть включено или выключено. Как только уровень звукового сигнала превысит установленный порог «акустопуска», начнется запись, а на экране появится иконка .

Для прекращения записи с использованием «акустопуска» необходимо переместить переключатель 7 на корпусе устройства в положение **O (STOP)** или пульта дистанционного управления в положение **OFF**. После этого устройство возвращается в состояние, в котором оно находилось до начала звукозаписи.

Подсветка экрана после начала записи (**ON/OFF**) задается параметром **Display**.

Запись с использованием «акустопуска» может производиться совместно с записью по расписанию (по таймеру).

7.2.3 Запись по расписанию (по таймеру)

Запись по расписанию производится в случае, когда заранее известно время проведения документируемого события или в случаях, когда управление процессом записи вручную по каким-либо причинам невозможно или неудобно.

Встроенные таймеры устройства позволяют производить до пяти сеансов записи в заранее установленное время.

Для активации данного режима записи следует при установке параметров ручного режима записи или при создании пользовательского профиля включить один или несколько таймеров и установить дату и время их срабатывания (начало и продолжительность сеанса записи).

Включение и выключение звукозаписи по таймеру производится независимо от текущего состояния устройства (включен или выключен).

В общем случае команды управления записью, отдаваемые оператором вручную, имеют приоритет над «командами» таймеров. То есть звукозапись, начатую по таймеру, можно остановить переводом переключателя 7 на корпусе (рис. 1) из положения **O (STOP)** в положение **I (REC)** и обратно.

При необходимости приоритет может быть изменен на обратный, то есть запись, начатую по таймеру, невозможно будет остановить вручную, в том числе изменением положения переключателя управления записью. В этом случае запись может быть прекращена по срабатыванию таймера, по заполнению памяти или при разрядке аккумулятора.

Для придания «командам» таймеров приоритета над командами оператора необходимо при установке таймеров активировать параметр **Priority** (в настройках

ручного режима устройства) или выставить флаг в поле **Приор.** (для каждого таймера отдельно) при установке параметров записи с помощью программы **STC Player**.

Подсветка экрана после начала записи (**ON/OFF**) задается параметром **Display**.

При записи по команде таймера может использоваться режим «акустопуск».



При одновременной активации режимов по «акустопуску» и по расписанию запись включается по срабатыванию таймера, а затем устройство работает в режиме «акустопуска» до истечения заданного времени.



Для повышения устойчивости и надежности работы видеодиктофона AVIDIUS mobile в режиме **Запись** добавлена функция автоматического перезапуска устройства. Эта функция позволяет автоматически продолжить видеозапись, например, после сильных внешних электромагнитных помех и других неблагоприятных факторов, которые могут вызвать сбой в работе устройства.

Видеозапись, которая производится после восстановления работы устройства, сохраняется в новый файл и перерыв между видеозаписями может составлять от 0,5 до 4 секунд.

Видеозапись, произведенная до сбоя в работе устройства, сохраняется в предыдущем файле.

7.3 Удаление информации из памяти видеодиктофона

Удаление записанной и хранящейся в памяти устройства информации может быть произведено как с помощью кнопок управления устройством, так и с помощью программных средств компьютера.

Для осуществления оперативного удаления записей из памяти устройства с помощью кнопок управления необходимо предварительно активировать эту возможность, установив флаг **Вкл. кнопка стирания** в окне параметров устройства в программе **STC Player**.

После этого удаление записей производится одновременным нажатием кнопок **▲** и **▶** в режиме «первого» или «второго» экранов. На дисплее появится вопрос «Erase memory?». Для подтверждения удаления выберите **YES**, для отмены удаления – **NO**.

Необходимо учесть, что таким образом будут удалены все записи, содержащиеся в памяти устройства.

Удаление записей программными средствами описано в *Руководстве пользователя STC Player*.



Восстановление информации, удаленной из памяти устройства, невозможно.

7.4 Кнопка аппаратного сброса

На корпусе устройства, чуть ниже переключателя включения/выключения записи, расположено отверстие кнопки аппаратного сброса **8 (RESET)**. Нажать на нее можно только очень тонким предметом (например, канцелярской скрепкой). С помощью данной кнопки осуществляется аппаратный сброс устройства при «зависании». Установленные ранее настройки устройства сохраняются.

7.5 Блокирование кнопок

С целью предотвращения случайного нажатия кнопок управления ▼, ▲ и ► во время процесса записи в устройстве предусмотрена функция блокировки.

Для включения и отключения блокировки следует одновременно нажать и удерживать кнопки управления ▼ и ► на корпусе устройства.

8 ПРОГРАММА STC Player

8.1 Назначение

В состав программного обеспечения, поставляемого с видеодиктофоном, входят драйвер устройства и управляющая программа **STC Player**.

Программа **STC Player** выполняет следующие функции:

- отображение текущей информации об устройстве (серийный номер, объём свободной памяти, уровень заряда аккумулятора и т.п.);
- установка параметров видео- и звукозаписи;
- воспроизведение записанной информации в различных режимах (ускоренный, замедленный, покадровый);
- циклическое воспроизведение фрагмента записи;
- сохранение отдельных кадров;
- экспорт в другие видеоформаты (*avi*-формат);
- установка и изменение кода доступа (ПИН-кода) к настройкам устройства;
- просмотр сквозного канала видеокамеры, подключенной к компьютеру.

8.2 Системные требования

Для успешной установки и работы программы **STC Player** требуется персональный компьютер со следующими характеристиками:

- процессор Intel® Core™ 2 6300 с тактовой частотой 1,86 ГГц;
- объём оперативной памяти не менее 1 ГБ;
- свободное место на жестком диске не менее 40 ГБ;
- операционная система Microsoft® Windows XP SP2 или Windows 7 (32/64 бит);
- свободный USB-порт;
- видеокарта с поддержкой Direct3D 9 (для управления яркостью, контрастом и насыщенностью необходима поддержка пиксельных шейдеров версии 2).

8.3 Установка программы

После подключения видеодиктофона к компьютеру система сообщит об обнаружении нового оборудования и предложит установить для него драйвер. Вставьте в дисковод установочный компакт-диск и следуйте указаниям мастера установки. Система произведет поиск подходящего драйвера для устройства. В качестве места поиска следует указать папку **drivers** на установочном диске, содержащую файлы драйвера. Система скопирует необходимые файлы и сообщит о завершении процесса установки.

По завершении установки драйвера следует установить программу **STC Player**. Для этого запустите файл **setup.exe** с установочного компакт-диска и следуйте инструкциям на экране компьютера. В окне программы установки необходимо указать директорию назначения.

Программа установки копирует нужные файлы в указанную директорию и, если заданная по умолчанию директория не была изменена, автоматически создаст ярлык в меню **Пуск > Все программы > Центр речевых технологий > STC Player > STC Player**.

Путь к установленному продукту **C:\Program Files\Speech Technology Center\STC Player**.

После завершения инсталляции программа **STC Player** готова к работе.



Рекомендуется начинать запись (по «акустопуску», по таймеру или включением вручную) только по окончании работы с программой **STC Player**.

Более подробную информацию об установке программы **STC Player** можно найти в *Руководстве по установке*.

8.4 Запуск программы STC Player

Запуск программы осуществляется из той группы меню **Пуск > Программы**, которая была указана при установке. По умолчанию это группа **Центр речевых технологий > STC Player**.



Если компьютер, на котором установлена программа **STC Player**, подключен к сети (локальной, Интернет), процесс загрузки программы может занять достаточно длительное время (до 2,5 минут). Для решения этой проблемы можно воспользоваться следующими способами.

1) В меню **Пуск** выбрать **Настройки > Панель управления > Свойства обозревателя**. В окне **Свойства: Интернет** перейти на вкладку **Подключения** и нажать кнопку **Настройка LAN...** В открывшемся окне **Настройка локальной сети** включить **Автоматическое определение параметров** или установить параметры прокси-сервера вручную.

При работе в среде операционной системы Microsoft Windows Vista включение **Автоматического определения параметров** иногда не помогает.

В связи с ростом популярности Интернет-браузера **Firefox** велика вероятность, что описанные выше параметры не установлены.

2) Существует более радикальный способ, но из соображений безопасности использовать его не рекомендуется.

В окне **Свойства: Интернет** на вкладке **Дополнительно** отключить параметр **Проверять аннулирование сертификатов издателей**.

Более подробную информацию о работе с программой **STC Player** можно найти в *Руководстве пользователя*.

9 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Видеодиктофон должен эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при плюс 30 °С.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование устройства производится в упаковке предприятия-изготовителя, в универсальных контейнерах на любое расстояние в закрытых вагонах, закрытых автомашинах, трюмах судов, отапливаемых отсеках авиационного транспорта.

Транспортирование должно обеспечиваться в климатических условиях, соответствующих условиям хранения типа 3 (ЖЗ) по ГОСТ 15150.

Устройство в упаковке предприятия-изготовителя должно быть рассчитано на хранение в отапливаемых и вентилируемых помещениях с кондиционированием воздуха при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

11 РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Ресурс и срок службы

Безотказность устройства составляет не менее 10000 часов.

Срок службы устройства составляет 5 лет.

Устройство должно соответствовать требованиям технических условий в течение всего срока службы при соблюдении правил и условий эксплуатации.

11.2 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства техническим условиям на него при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок на устройство составляет 36 месяцев со дня поставки его потребителю.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель осуществляет, при условии соблюдения потребителем правил и условий эксплуатации, хранения и транспортирования безвозмездное восстановление или замену (по выбору предприятия-изготовителя) вышедших из строя составных частей устройства.

Гарантия не распространяется на аккумуляторную батарею.

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока рекламации направлять по адресу:

196084, г. Санкт-Петербург, а/я 515

ООО «ЦЕНТР РЕЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИЛОЖЕНИЕ А ОПИСАНИЕ РАЗЪЁМОВ

A.1 Разъём для подключения видеокамеры



Рисунок А.1 – Общий вид разъёма



Рисунок А.2 – Вид разъёма в разобранном состоянии

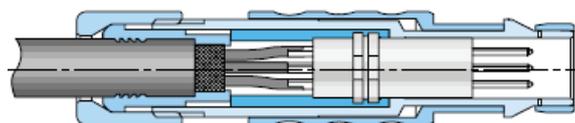


Рисунок А.3 – Вид разъёма в собранном состоянии

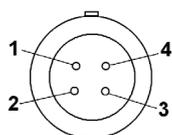


Рисунок А.4 – Вид разъёма со стороны распайки выводов

Тип разъёма – MINI S2CL0C-P04MCC0-3000.

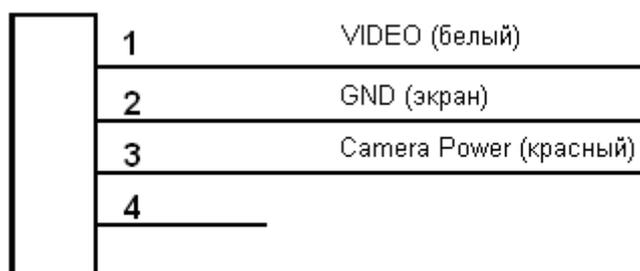
Производитель – фирма ODU, Германия, <http://www.odu.de>.

При сборке разъёма перед затягиванием втулки вставить разъём в ответную часть с целью недопущения поворота блока контактов относительно корпуса.

Таблица А.1 – Назначение контактов разъёма

Номер контакта	Наименование	Назначение
1	Video	видеосигнал с видеокамеры
2	GND	общий провод (земля)
3	Camera Power	Напряжение питания для видеокамеры
4	NC	не используется

A.2 Кабель для подключения видеокамеры



MINI S2CL0C-P04MCC0-3000

Рисунок А.5 – Маркировка кабеля

Кабель для подключения видеокамеры имеет цветовую маркировку, представленную на рис. А.5.

А.3 Разъём для подключения микрофона, линейного стереофонического аудиосигнала и пульта дистанционного управления

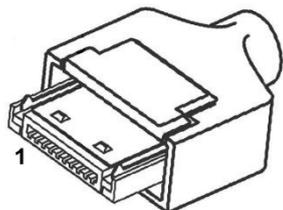


Рисунок А.6 – Общий вид разъёма с указанием нумерации контактов

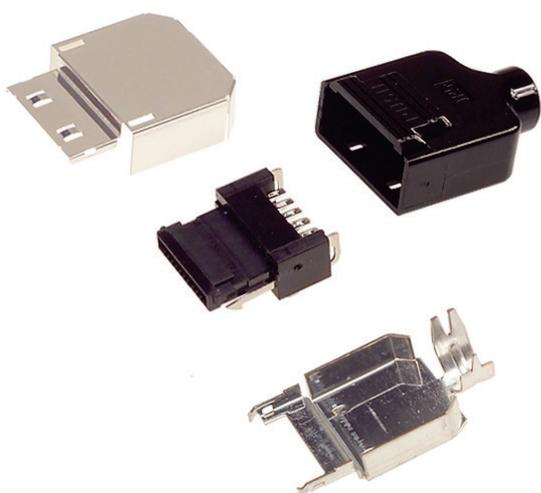


Рисунок А.7 – Вид разъёма в разобранном состоянии

Тип разъёма – 3240-10P-C.

Производитель – фирма Hirose Electric Co., Ltd., Япония, <http://www.hirose.com/>.

Таблица А.2 – Назначение контактов разъёма

Номер контакта	Наименование	Назначение
1	Signal GND	общий провод аналоговой части
2	Lin L input	внешний линейный сигнал (левый канал)
3	Lin R input	внешний линейный сигнал (правый канал)
4	Video Out	выход сигнала с видеокамеры
5	Distance On	пульт дистанционного управления
6	Ctrl 1	не используются
7	Ctrl 2	не используются
8	Ext Mic In	внешний микрофон
9	3,6V	питание для внешних устройств
10	Digital GND	общий провод цифровой части

Для заметок

A series of horizontal gray bars representing a ruled page for notes. The bars are evenly spaced and extend across the width of the page, providing a template for writing.

