

Kramer Electronics, Ltd.



РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кодер и передатчик в сеть Ethernet видео HD

МОДЕЛЬ:

KDS-EN1

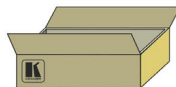
Краткое руководство по эксплуатации KDS-EN1



На данной странице приведены основные сведения по установке и началу эксплуатации KDS-EN1. Подробнее см. в руководстве по эксплуатации KDS-EN1. Последнюю версию руководства можно загрузить на сайте <http://www.kramerelectronics.com>

Шаг 1: Проверка комплекта поставки

- ✓ Кодер и передатчик в сеть Ethernet видео HD KDS-EN1
- ✓ 1 сетевой шнур
- ✓ 4 резиновые ножки
- ✓ 1 краткое руководство по эксплуатации
- ✓ 2 «ушек» для монтажа
- ✓ 1 руководство по эксплуатации на английском языке



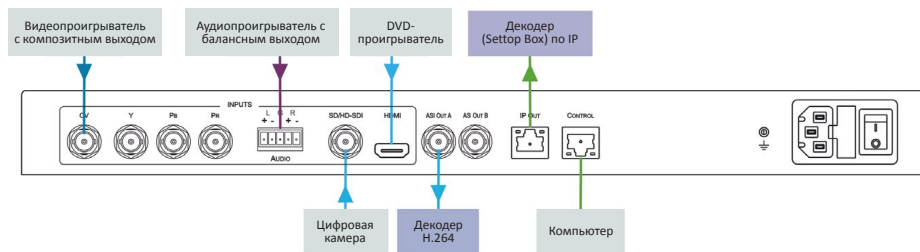
Сохраните оригинальную упаковку и упаковочные материалы на тот случай, если аппаратуру Kramer будет необходимо отправить на предприятие-изготовитель для обслуживания.

Шаг 2: Установите KDS-EN1

Разместите устройство на столе или вмонтируйте его в стойку (с помощью монтажного крепления из комплекта поставки).

Шаг 3: Подсоедините входы и выходы

Обязательно отключите всю аппаратуру, прежде чем приступить к подсоединению KDS-EN1.



Пользуйтесь для подключения аппаратуры к KDS-EN1 только высококачественными кабелями производства компании Kramer.

Шаг 4: Подключите электропитание

Подсоедините KDS-EN1 к розетке электросети с помощью сетевого шнура из комплекта поставки.



Шаг 5: Управляйте устройством

Управлять устройством можно с помощью кнопок передней панели и по сети Ethernet.

Нажимайте кнопки переключателя для переходов между меню и изменения значений параметров.



Нажмите кнопку ESC, чтобы вернуться на предыдущий уровень меню.

Содержание

1	Введение	4
2	Подготовка к работе	4
2.1	Рекомендации по достижению наивысшего качества	5
2.2	Утилизация продукции Kramer	5
3	Обзор	6
4	Элементы управления и разъемы KDS-EN1	7
5	Монтаж KDS-EN1 в стойку	9
6	Подключение KDS-EN1	10
6.1	Подключение KDS-EN1 по локальной сети Ethernet	11
6.1.1	Подсоединение порта ETHERNET непосредственно к PC (кабель с перекрестной разводкой).....	11
6.1.1	Подсоединение порта ETHERNET непосредственно PC (кабель с перекрестной разводкой).....	12
6.1.2	Подсоединение порта Ethernet через сетевой концентратор, коммутатор или маршрутизатор (кабель с прямой разводкой).....	13
6.2	Подсоединение балансного/небалансного стереофонического звукового входа	14
7	Управление KDS-EN1 с помощью кнопок передней панели	15
7.1	Разблокировка кнопок передней панели.....	15
7.2	Использование меню.....	15
7.2.1	Меню нижнего уровня Video (видео).....	16
7.2.2	Меню нижнего уровня Audio (звук)	17
7.2.3	Меню нижнего уровня System (система).....	17
7.2.4	Меню нижнего уровня TS/IP.....	18
7.2.5	Меню нижнего уровня Host IP.....	19
7.2.6	Меню нижнего уровня Advanced (дополнительные настройки)	19
7.3	Изменение выбора видеовхода.....	20
7.3	Сброс устройства к конфигурации по умолчанию, установленной на предприятии-изготовителе	20
8	Управление KDS-EN1 с помощью веб-страниц	21
8.1	Доступ к веб-страницам KDS-EN1	21
8.1.1	Страница настроек видео Video Settings	22
8.1.2	Страница настроек звука Audio Settings	23
8.1.3	Страница системных настроек System Settings.....	24
8.1.4	Страница настроек TS IP.....	25
8.1.5	Страница настроек Host IP Settings	26
8.1.6	Страница сведений о системе System Information	27
8.1.7	Сохранение страницы конфигурации по умолчанию.....	27
8.1.8	Загрузка страницы конфигурации по умолчанию.....	28
8.1.9	Загрузка страницы конфигурации по умолчанию, заданной предприятием-изготовителем.....	28
8.1.10	Страница обновления программного обеспечения	29
9	Технические характеристики	30
10	Параметры связи по умолчанию	31
11	Данные EDID по умолчанию	31

1 Введение

Вас приветствует компания Kramer Electronics. Основанная в 1981 году, она предлагает профессионалам в области видео, звука и презентаций решения для огромного числа проблем, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной работе — решения, созданные в творческом поиске, уникальные, но при этом доступные по цене. У качества нет пределов, и за последние годы большая часть изделий компании была переработана и усовершенствована. Наш модельный ряд, сейчас насчитывающий более 1000 приборов, подразделяется по функциональности на 11 групп¹.

Поздравляем вас с приобретением кодера и передатчика в сеть Ethernet видео HD Kramer **KDS-EN1**! Это устройство идеально подойдет для вещательных и производственных студий, а также для цифрового/аналогового AV-авторинга.

2 Подготовка к работе

Перед началом работы рекомендуем:

- аккуратно извлечь оборудование из упаковки, сохранив коробку и упаковочный материал — в будущем они могут пригодиться для транспортировки прибора
- изучить настоящее руководство по эксплуатации
- использовать высококачественные кабели компании Kramer, предназначенные для передачи сигналов высокого разрешения.



Самые свежие версии руководств по эксплуатации, прикладных программ и обновлений встроенного программного обеспечения можно получить на сайте компании: <http://www.kramerelectronics.com>

¹ 1: усилители-распределители; 2: коммутаторы; 3: системы управления; 4: преобразователи формата сигнала; 5: приборы для передачи сигналов по кабелям на витой паре; 6: специальные AV-устройства; 7: преобразователи развертки и масштабаторы; 8: кабели и разъемы; 9: установочные изделия; 10: адаптеры для стоек и другие аксессуары; 11: изделия компании Sierra Video.

2.1 Рекомендации по достижению наивысшего качества

- Для достижения наилучших результатов:
- Пользуйтесь только высококачественными соединительными кабелями, избегая таким образом помех, потерь качества сигнала из-за плохого согласования и повышенных уровней шумов (что часто связано с низкокачественными кабелями).
- Избегайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которое может негативно сказаться на качестве сигнала.
- Запрещается связывать кабели в тугие узлы или сматывать свободные отрезки в слишком плотные рулоны.
- Располагайте Kramer **KDS-EN1** как можно дальше от мест с повышенной влажностью, запыленностью или от прямого солнечного света.



ОСТОРОЖНО: внутри устройства нет составных частей, подлежащих обслуживанию пользователем.

2.2 Утилизация продукции Kramer

Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment — WEEE) 2002/96/ЕС нацелена на сокращение количества отходов электрического и электронного оборудования, отправляемого для утилизации на мусорные полигоны или сжигание, она обязывает компании собирать его и перерабатывать. Для соответствия положениям Директивы WEEE компания Kramer Electronics заключила соглашение с European Advanced Recycling Network (EARN), все затраты на обслуживание, переработку и утилизацию отходов аппаратуры производства Kramer Electronics будут выплачены по прибытии на завод EARN. Для получения более подробной информации о договоре Kramer о переработке аппаратуры в Вашей стране перейдите на страницу, посвященную переработке отходов, с помощью ссылки <http://www.kramerelectronics.com/support/recycling/>

3 Обзор

Кодер и передатчик в сеть Ethernet видео HD **KDS-EN1** идеально подойдет в качестве масштабатора видео вещательного качества и устройства эмбеддирования / деэмбеддирования аудиосигналов для входных сигналов 3G HD-SDI, HDMI, композитных и компонентных видеосигналов. Сигналы подаются на выход в виде потока IP-данных и в виде сигнала DVB-ASI.

Все упоминания сигнала SDI в настоящем руководстве подразумевают сигналы до 3G HD-SDI включительно.

Примечание: Если данные защищены средствами системы HDCP, поток данных не выдается.

В частности, среди отличительных особенностей **KDS-EN1**:

- Максимальная скорость передачи данных 3 Гбит/с
- Один вход видеосигнала SDI, один вход HDMI, один вход композитного и один вход компонентного видеосигнала
- Один балансный стереофонический аудиовход
- Один порт Ethernet с TCP/IP
- Один порт Ethernet для выдачи вещательного IP-потока
- Два выхода DVB/ASI
- Возможность выбора либо эмбеддированного аудиосигнала, либо эмбеддирования двух независимых групп аудиосигналов
- Текстовый ЖК-дисплей, обеспечивающий простоту настройки и управления.
- Избегайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которое может негативно сказаться на качестве сигнала, и располагайте универсальные панели управления Kramer как можно дальше от сырых и запыленных мест и прямого солнечного света.

4 Элементы управления и разъемы KDS-EN1

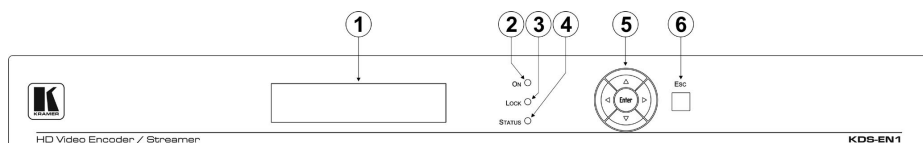


Рис. 1. Передняя панель KDS-EN1

№	Элемент управления	Назначение
1	ЖК-дисплей	Для вывода либо входного/выходного разрешения, выбранного в данный момент, либо меню (во время настройки).
2	Светодиодный индикатор ON	Подсвечивается зеленым при включении устройства.
3	Светодиодный индикатор LOCK	Подсвечивается оранжевым при блокировке кнопок передней панели. Подсвечивается зеленым, когда кнопки разблокированы (см. подраздел 7.1).
4	Светодиодный индикатор STATUS	Подсвечивается зеленым, сообщая о нормальной работе устройства и наличии соответствующего входного сигнала. Подсвечивается красным для указания на неполадку устройства или отсутствие соответствующего входного сигнала.
5	Кнопки управления меню	Кнопки Enter, «вверх» (▲), «вниз» (▼), «влево» (◀) и «вправо» (▶) предназначены для перемещения по позициям меню и изменения параметров или значений.
6	Кнопка ESC	Нажмите для возврата на один уровень меню.

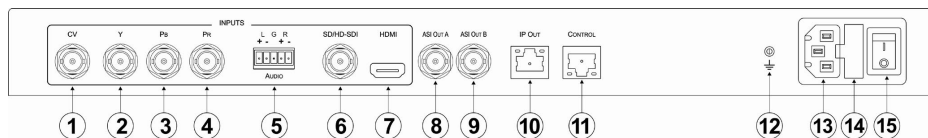


Рис. 2. Задняя панель KDS-EN1

№	Элемент управления/разъем		Назначение	
1	INPUTS (ВХОДЫ)	Разъем CV типа BNC	Для подключения источника композитного видеосигнала.	
2		Вход компонентного видеосигнала	Разъем Y типа BNC	Для подключения компонента Y источника компонентного видеосигнала.
3			Разъем Pb типа BNC	Для подключения компонента Pb источника компонентного видеосигнала.
4			Разъем PR типа BNC	Для подключения компонента Pr источника компонентного видеосигнала.
5		Балансный стереофонический разъем для подачи аудиосигнала AUDIO	5-контактный блок съемных клемм	Для подключения источника балансного стереофонического аудиосигнала.
6		Разъем SDI/HD-SDI типа BNC	Для подключения источника сигнала SDI.	
7		Разъем HDMI	Для подключения источника сигнала HDMI.	
8		Разъем ASI OUT A типа BNC	Для подключения первого приемника сигнала ASI.	
9	Выходы	Разъем ASI OUT B типа BNC	Для подключения второго приемника сигнала ASI.	
10		Разъем IP OUT типа RJ-45	Для подключения приемника сигнала IP.	
11		Разъем CONTROL типа RJ-45	Для подключения управляющего PC по локальной сети.	
12		Клемма заземления	Для подключения к общему проводу заземления системы.	
13		Розетка электропитания	Для подключения сетевого шнура.	
14		Предохранитель	Защитный предохранитель электросети переменного тока.	
15		Выключатель	Для включения и выключения устройства.	

5 Монтаж KDS-EN1 в стойку

В этом разделе описывается процесс монтажа KDS-EN1 в стойку.

Перед установкой приборов в стойку убедитесь в соответствии параметров окружающей среды рекомендованным значениям:

Температура эксплуатации	от +5 до +45°C
Температура хранения	от -20 до +70°C
Относительная влажность	От 10 до 90% без конденсации



ВНИМАНИЕ!

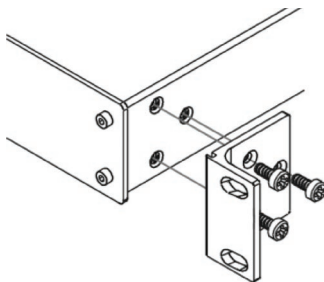
При установке прибора в 19-дюймовую стойку убедитесь, что:

1. Стойка находится в помещении с рекомендованной температурой и влажностью. Следует иметь в виду, что в закрытой стойке с большим числом установленных приборов температура может превышать комнатную.
2. После установки прибора в стойку он будет обеспечен достаточной вентиляцией.
3. Прибор установлен ровно, в подходящую для него горизонтальную позицию стойки.
4. Подключение прибора не вызовет перегрузки линии питания стойки. Перегрузка цепей питания может привести к повреждению схем защиты и силовой проводки. Необходимую информацию о допустимой мощности можно узнать из таблички, имеющейся на приборах. Там же содержится информация о номинальном токе предохранителя.
5. Прибор надежно заземлен и включен в розетку с заземляющим контактом. При использовании сетевых удлинителей обратите особое внимание на качество соединений. Прибор должен подключаться только сетевым шнуром, входящим в комплект его поставки.

УСТАНОВКА В СТОЙКУ

Для установки прибора в стойку:

1. Присоедините к прибору монтажные уголки. Для этого установите два монтажных уголка на прибор и закрепите их 5 винтами с каждой стороны прибора, с установкой прокладки.



2. Установите прибор в направляющие стойки, вставьте его и зафиксируйте винтами через отверстия в монтажных уголках (винты в комплект поставки не входят).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

- Некоторые модели приборов имеют несъемные монтажные уголки
- Съемные монтажные уголки не устанавливаются при использовании прибора в настольном варианте
- Установка приборов в стойку выполняется до подключения каких-либо кабелей и подачи питания
- При использовании монтажного комплекта (адаптера) Kramer для установки в стойку приборов, выполненных не в 19-дюймовом корпусе, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации адаптера (его можно загрузить с веб-сайта компании <http://www.kramerelectronics.com>)

6 Подключение KDS-EN1



Обязательно отключите всю аппаратуру, прежде чем приступить к подсоединению **KDS-EN1**. После подключения сигнальных кабелей подсоедините его к электросети, а затем подайте электропитание на остальную аппаратуру.

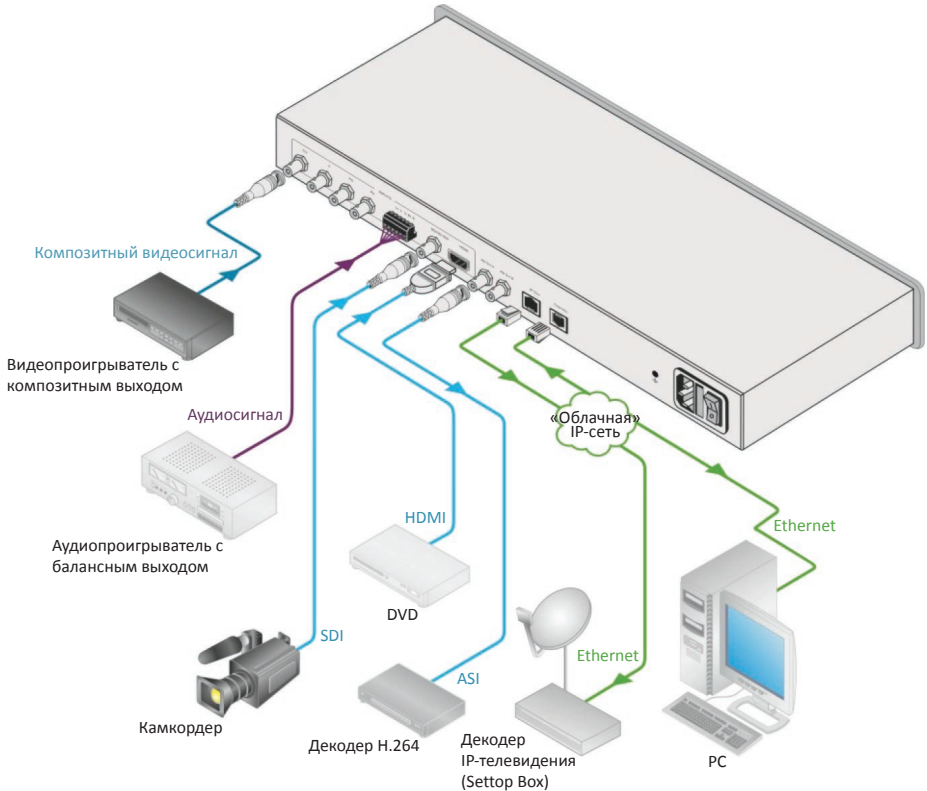


Рис. 3. Подключение кодера и передатчика в сеть Ethernet видео HD KDS-EN1

Чтобы подключить KDS-EN1 в соответствии с примером, приведенным на рис. 3:

1. Подсоедините источник композитного видеосигнала (например, видеопроигрыватель с композитным выходом) к разъему CV INPUT типа BNC .
2. Подсоедините источник балансного аудиосигнала (например, аудиопроигрыватель с балансным выходом) к 5-контактному блоку съемных клемм AUDIO INPUT.
3. Подсоедините источник сигнала SDI (например, видеокамеркодер) к разъему SD/HD-SDI INPUT типа BNC.
4. Подсоедините источник сигнала HDMI (например, DVD-проигрыватель) к разъему HDMI INPUT.

5. Соедините разъем ASI OUT A типа BNC с приемником сигнала ASI (например, декодером H.264).
6. Соедините разъем IP OUT типа RJ-45 к приемнику данных IP (например, декодером кабельного IP-телевидения).
7. Опционально: подсоедините управляющий PC по локальной сети к Ethernet разъему CONTROL типа RJ-45.

6.1 Подключение KDS-EN1 по локальной сети Ethernet

Имеется возможность подключения **KDS-EN1** через сеть Ethernet одним из следующих способов:

- Прямое подключение к PC с помощью кабеля с перекрестной разводкой порта (см. подраздел 6.1.1).
- Подключение через концентратор, коммутатор или маршрутизатор локальной сети с помощью кабеля с прямой разводкой (см. подраздел 6.1.2).

6.1.1 Подсоединение порта ETHERNET непосредственно к PC (кабель с перекрестной разводкой)

Имеется возможность подсоединения порта Ethernet **KDS-EN1** к порту Ethernet на PC посредством перекрестного кабеля с разъемами RJ-45.

Данный тип соединения рекомендуется для идентификации установленного по умолчанию на предприятии-изготовителе IP адреса **KDS-EN1** (192.168.1.21) во время первоначальной настройки.

После подсоединения к порту Ethernet настройте PC в следующем порядке:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на значке **My Network Places (Сетевые подключения)**.
2. Щелкнув правой кнопкой, выберите вкладку **Properties (Свойства)**.
3. Выберите **Properties (Свойства)**.
Появится окно **Local Area Connection Properties (Свойства локального подключения)**.
4. Выберите протокол интернета (**Internet Protocol (TCP/IP)**) и щелкните на кнопке **Properties (Свойства)**.

6.1.1 Подсоединение порта ETHERNET непосредственно к PC (кабель с перекрестной разводкой)

Имеется возможность подсоединения порта Ethernet **KDS-EN1** к порту Ethernet на PC посредством перекрестного кабеля с разъемами RJ-45.

Данный тип соединения рекомендуется для идентификации установленного по умолчанию на предприятии-изготовителе IP адреса **KDS-EN1** (192.168.1.21) во время первоначальной настройки.

После подсоединения к порту Ethernet настройте PC в следующем порядке:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на значке **My Network Places (Сетевые подключения)**.
2. Щелкнув правой кнопкой, выберите вкладку **Properties (Свойства)**.
3. Выберите **Properties (Свойства)**.
Появится окно **Local Area Connection Properties (Свойства локального подключения)**.
4. Выберите протокол интернета (**Internet Protocol (TCP/IP)**) и щелкните на кнопке **Properties (Свойства)**.

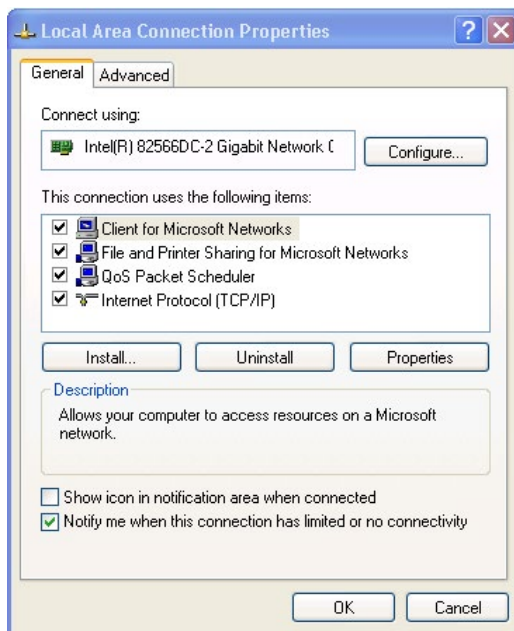


Рис. 4. Окно свойств локального подключения

5. Выберите **Use the following IP Address (Использовать следующий сетевой адрес)** и заполните поля в соответствии с рис. 5. Можно воспользоваться любым IP-адресом из диапазона от 192.168.1.1 до 192.168.1.255 (за исключением 192.168.1.21), который способен предоставить системный администратор Вашего предприятия.

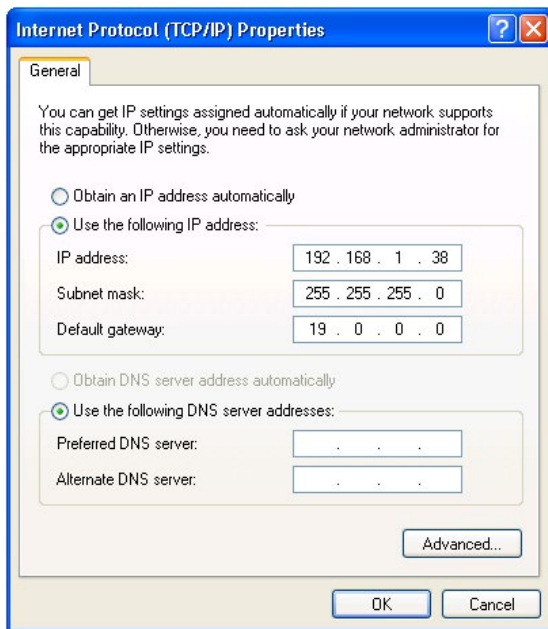


Рис. 5. Окно свойств интернет-протокола (TCP/IP)

6. Щелкните **ОК**.

6.1.2 Подсоединение порта Ethernet через сетевой концентратор, коммутатор или маршрутизатор (кабель с прямой разводкой)

Для подсоединения порта Ethernet на KDS-EN1 к порту Ethernet на сетевом коммутаторе или маршрутизаторе:

1. Подключите PC к коммутатору или маршрутизатору сети Ethernet посредством прямого кабеля с разъемами RJ-45.

6.2 Подсоединение балансного/небалансного стереофонического звукового входа

В настоящем разделе описан порядок подсоединения устройств к балансному звуковому входу:

- Подсоединение балансного стереофонического входа, см. рис. 6
- Подсоединение небалансного стереофонического входа, см. рис. 7

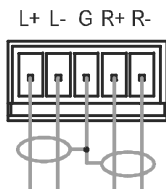


Рис. 6. Подсоединение балансного стереофонического входа

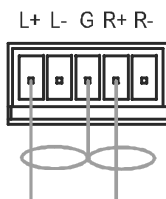


Рис. 7. Подсоединение небалансного стереофонического входа

7 Управление KDS-EN1 с помощью кнопок передней панели

Приблизительно в течение 30 секунд после включения **KDS-EN1** на дисплей выводятся номер модели, номер версии встроенного программного обеспечения и серийный номер устройства (индикация режима ожидания). При появлении этих данных можно управлять KDS-EN1 либо с помощью кнопок передней панели, либо дистанционно посредством локальной сети на основе Ethernet (см. раздел 8).

7.1 Разблокировка кнопок передней панели

Если в течение примерно 30 секунд ни одна из кнопок не нажата, кнопки передней панели блокируются, и светодиодный индикатор Lock светится оранжевым.

Чтобы разблокировать кнопки передней панели:

- Дважды быстро нажмите кнопку Enter.
- Сразу же дважды быстро нажмите кнопку Esc. Кнопки передней панели разблокируются, а светодиодный индикатор Lock светится зеленым.

7.2 Использование меню

Меню выводится на дисплей при нажатии кнопки Enter. Если в течение примерно 30 секунд ни одна из кнопок не нажата, вид дисплея возвращается к виду режима ожидания.

Перемещение по позициям меню осуществляется следующим образом:

- Enter — вызов меню, выбор параметра/значения, сохранение значения
- «Вверх» (▲) или «вправо» (▶) — просмотр списка параметров/значений
- «Вниз» (▼) или «влево» (◀) — просмотр списка параметров/значений в обратном направлении
- ESC — переход на один уровень меню вверх или выход из меню, если текущий уровень — первый
- В главном меню располагаются шесть меню нижнего уровня:
- Video (см. подраздел 7.2.1)
- Audio (см. подраздел 7.2.2)
- System (см. подраздел 7.2.3)
- TS/IP (см. подраздел 7.2.4)
- Host IP (см. подраздел 7.2.5)
- Advanced (см. подраздел 7.2.6)

7.2.1 Меню нижнего уровня Video (видео)

Параметры меню нижнего уровня Video задают характеристики видеосигналов.

Параметр	Описание	Возможные значения
Video Input	Выбор порта видеовхода	CVBS, YPbPr, HDMI, SDI По умолчанию — CVBS
Video Resolution	Текущее разрешение видеосигнала	1920x1080p на 50/60 Гц (не поддерживается компонентным входом), 1920x1080i на 50/60 Гц, 1440x1080i на 50/60 Гц, 1280x720p на 50/60 Гц, 720x480i на 60 Гц, 720x576i на 50 Гц
Video GOP	Выбор режима Video GOP	IBBP, IPPP, IBP По умолчанию — IBBP
Video Bit Mode	Выбор режима передачи видеоданных	CBR (постоянная скорость), VBR (переменная скорость)
Average BitRate	Настройка средней скорости передачи видеоданных. Действительно только для режима VBR.	От 1000 кбит/с до 19999 кбит/с
Max BitRate (VBR)	Настройка максимальной скорости передачи видеоданных. Действительно только для режима VBR. Значение должно превышать среднюю скорость передачи видеоданных.	От 1000 кбит/с до 19999 кбит/с
Min BitRate (VBR)	Настройка минимальной скорости передачи видеоданных. Действительно только для режима VBR. Значение должно быть меньше средней скорости передачи видеоданных.	От 1000 кбит/с до 7999 кбит/с

7.2.2 Меню нижнего уровня Audio (звук)

Параметры меню нижнего уровня Audio задают характеристики аудиосигналов.

Параметр	Описание	Возможные значения
Audio Input	Выбор источника аудиосигнала	Analog, HDMI, SDI По умолчанию — Analog
Audio Format	Выбор формата цифрового аудиосигнала	MPEG-I Layer II, S/PDIF AC3 По умолчанию — MPEG
Audio BitRate	Выбор скорости приема аудиосигнала	32 кбит/с, 64 кбит/с, 128 кбит/с, 192 кбит/с, 256 кбит/с, 320 кбит/с, 384 кбит/с По умолчанию — 384 кбит/с
Audio Gain	Выбор уровня усиления аудиосигнала	-12 дБ, -6 дБ, 0 дБ, +6 дБ, +12 дБ По умолчанию — 0 дБ

7.2.3 Меню нижнего уровня System (система)

Параметры меню нижнего уровня System отражают параметры системы для потока DVB.

Параметр	Описание	Возможные значения
PMT PID	Установка видеовыхода PMT PID	От 50 до 7999 По умолчанию — 101
PCR PID	Установка видеовыхода PCR PID	От 100 до 8190 По умолчанию — 102
VID PID	Установка видеовыхода PID	От 100 до 7999 По умолчанию — 103
AUD PID	Установка звукового выхода PID	От 100 до 7999 По умолчанию — 104
TS ID	Установка идентификатора транспортного потока	От 0 до 59999 По умолчанию — 1
Service ID	Установка служебного идентификатора выхода	От 1 до 59999 По умолчанию — 1
Service Name	Установка служебного имени	Текстовое имя По умолчанию — TV1
Provider Name	Установка имени сервисного провайдера	Текстовое имя По умолчанию — TV-Channel
Packet Size	Выбор размера пакета	188, 204 FEC OFF, 204 FEC ON По умолчанию — 188
System Bitrate	Установка скорости передачи данных в системе	От 2000 кбит/с до 19999 кбит/с По умолчанию — 9500 кбит/с

7.2.4 Меню нижнего уровня TS/IP

Параметры меню нижнего уровня TS/IP задают параметры транспортного потока IP, относящиеся к порту IP Out.

Параметр	Описание	Возможные значения
Stream IP	Задаёт IP-адрес источника транспортного потока	Любой допустимый IP-адрес По умолчанию — 192.168.001.022
Stream Netmask	Задаёт адрес маски подсети источника транспортного потока	Любой допустимый IP-адрес маски подсети По умолчанию — 255.255.255.0
Stream Gateway	Задаёт адрес шлюза источника транспортного потока	Любой допустимый IP-адрес шлюза По умолчанию — 192.168.1.1
Stream MAC	Задаёт физический MAC-адрес	Любой допустимый MAC-адрес По умолчанию — 12-34-56-78-B0-6D
Protocol	Выбор протокола транспортного потока	UDP, RTP, Pro-MPEG По умолчанию — UDP
Destination IP	Задаёт IP-адрес назначения транспортного потока	Любой допустимый вещательный IP-адрес (от 224.0.1.0 до 239.255.255.255) По умолчанию — 226.1.1.1
Destination Port	Задаёт IP-порт назначения транспортного потока	Любой четный допустимый IP-порт По умолчанию — 1234
IGMP	Разрешение IGMP	Enable (разрешить), Disable (запретить) По умолчанию — Disable
FEC Col Offset	Задаёт смещение колонки FEC	От 4 до 16 По умолчанию — 10
FEC Col NA	Задаёт NA колонки FEC	От 4 до 16 По умолчанию — 10

7.2.5 Меню нижнего уровня Host IP

Параметры меню нижнего уровня Host IP отображают сетевые IP-параметры устройства, относящиеся к порту управления Control.

Параметр	Описание	Возможные значения
Host IP	Задаёт сетевой IP-адрес устройства	Любой допустимый IP-адрес По умолчанию — 192.168.1.39
Host Netmask	Задаёт сетевой IP-адрес маски подсети устройства	Любой допустимый адрес маски подсети По умолчанию — 255.255.255.000
Host Gateway	Задаёт сетевой IP-адрес шлюза устройства	Любой допустимый адрес шлюза По умолчанию — 192.168.1.1
Host MAC	Задаёт номер IP-порта устройства	Любой допустимый адрес порта TCP По умолчанию — 12-34-56-78-B0-6C

7.2.6 Меню нижнего уровня Advanced (дополнительные настройки)

Параметры меню нижнего уровня Advanced Settings позволяют сохранять в памяти и загружать конфигурации, сбрасывать значения к установленным по умолчанию на предприятии-изготовителе и выводить версию кода.

Параметр	Описание
Save Default	Сохранить текущую конфигурацию как конфигурацию по умолчанию
Load Default	Загрузить конфигурацию по умолчанию
Restore Initial	Загрузить конфигурацию по умолчанию, установленную на предприятии-изготовителе
Codec Version	Вывод версии кода

7.3 Изменение выбора видеовхода

Чтобы изменить выбор видеовхода:

1. Нажмите кнопку Enter, чтобы вызвать меню. Выводится меню.
2. Нажмите кнопку Enter, чтобы вызвать меню нижнего уровня Video Input (видеовход). Выводится меню нижнего уровня Video Input .
3. Нажмите кнопку Enter, чтобы разрешить изменение параметра. Выбранный в настоящий момент видеовход мигает.
4. С помощью кнопок «вправо» (▶) или «влево» (◀) просматривайте варианты значений параметра, пока не будет найден нужный видеовход.
5. Нажмите кнопку Enter, чтобы сохранить результат выбора. В течение нескольких секунд мигает сообщение «Updating ...» (изменение), и изменение сохраняется.

Примечание: Если прибор перестает работать нормально после изменения выбора входа или его разрешения, перезапустите его.

7.3 Сброс устройства к конфигурации по умолчанию, установленной на предприятии-изготовителе

Чтобы сбросить устройство к конфигурации по умолчанию, установленной на предприятии-изготовителе:

1. Нажмите кнопку Enter. Выводится меню.
2. Последовательно нажимайте кнопку «вниз» (▼) до тех пор, пока не появится меню нижнего уровня Advanced.
3. Нажмите кнопку Enter, чтобы войти в меню нижнего уровня Advanced. Выводится первая позиция меню нижнего уровня Advanced.
4. Последовательно нажимайте кнопку «вниз» (▲) до тех пор, пока не появится позиция Restore Initial (восстановить исходное состояние).
5. Нажмите кнопку Enter. В течение нескольких секунд мигает сообщение «Updating ...» (изменение), и загружаются настройки, установленные предприятием-изготовителем по умолчанию.
6. Дважды нажмите кнопку Esc, чтобы выйти из меню

8 Управление KDS-EN1 с помощью веб-страниц

Для дистанционного управления **KDS-EN1** с помощью веб-браузера и подключения по Ethernet через локальную сеть можно воспользоваться встроенными веб-страницами. Меню выводится с левой стороны экрана. Предусмотрено 10 веб-страниц:

- Страница настроек видео Video Settings (см. подраздел 8.1.1)
- Страница настроек звука Audio Settings (см. подраздел 8.1.2)
- Страница системных настроек System Settings (см. подраздел 8.1.3)
- Страница настроек TS/IP Settings (см. подраздел 8.1.4)
- Страница настроек IP-хоста Host IP Settings (см. подраздел 8.1.5)
- Страница сведений о системе System Information (см. подраздел 8.1.6)
- Страница сохранения конфигурации по умолчанию Saving the Default Configuration (см. подраздел 8.1.7)
- Страница загрузки конфигурации по умолчанию Loading the Default Configuration (см. подраздел 8.1.8)
- Страница загрузки конфигурации предприятия-изготовителя по умолчанию Load the Factory Defaults (см. подраздел 8.1.9)
- Страница обновления программного обеспечения Software Upgrade (см. подраздел 8.1.10)

После выполнения изменений на любой из страниц щелкните кнопку Save, чтобы сохранить изменения.

8.1 Доступ к веб-страницам KDS-EN1

Для получения доступа к веб-страницам KDS-EN1:

1. Откройте веб-браузер.
2. Введите IP-адрес устройства (см. раздел 10) в адресной строке браузера (см. рис. 8).

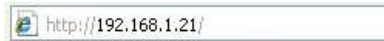


Рис. 6. Подсоединение балансного стереофонического входа

Появится главная страница, которая выглядит аналогично изображенной на рис. 9.

System Information		
Mode Name	Kramer KDS-EN1	
Device Name	Encoder2135	
Hardware Version	1.1.2	
Software Version	2.1.4	
IP Address	192.168.1.21	
Status	Abnormal	

Рис. 9. Главная страница

8.1.1 Страница настроек видео Video Settings

Здесь содержатся следующие параметры видеосигнала:

- Выбранный входной порт (Input)
- Разрешение (Resolution)
- GOP
- Режим кодирования (Mode)
- Средняя (Average), максимальная (Maximum) и минимальная (Minimum) скорости передачи данных (Bitrate)

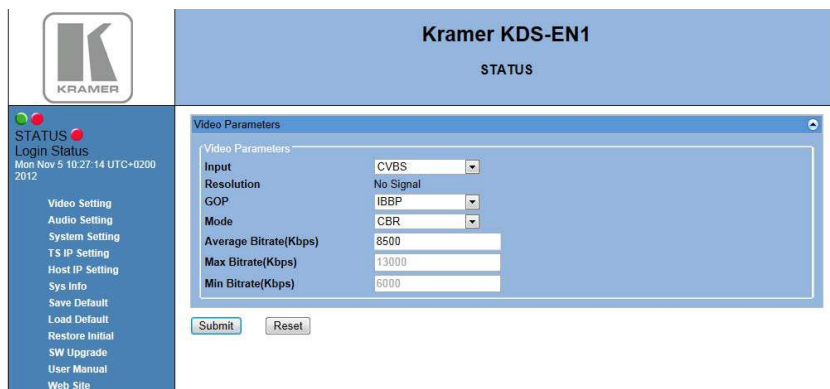


Рис. 10. Страница видеопараметров Video Parameters

Описание параметров видеосигнала см. в подразделе 7.2.1.

8.1.2 Страница настроек звука Audio Settings

Здесь содержатся следующие параметры звукового сигнала:

- Выбор входного порта (Input)
- Формат звукового сигнала (Format), скорость передачи данных (Bitrate) и усиление (Audio gain)

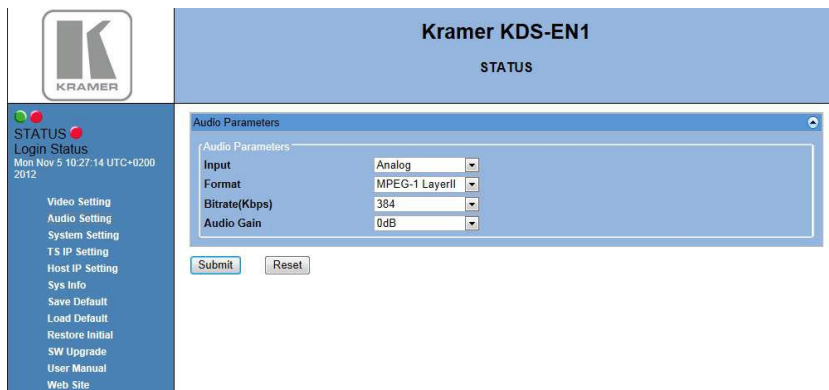


Рис. 11. Страница параметров звука Audio Parameters

Описание параметров звукового сигнала см. в подразделе 7.2.2.

8.1.3 Страница системных настроек System Settings

Здесь содержатся следующие параметры системы:

- PMT PID
- PCR PID
- VID PID
- AUD PID
- Имя сервиса и имя провайдера
- TS ID
- Service ID (идентификатор сервиса)
- Packet size (размер пакета)
- System bitrate (скорость передачи данных в системе)

The screenshot shows the 'System Parameters' configuration page for a Kramer KDS-EN1 device. The page has a blue header with the device name and 'STATUS'. Below the header, there is a 'System Parameters' section with a table of fields. A left sidebar contains navigation links and system status information.

System Parameters			
System Parameters			
PMT PID	101	PCR PID	102
VID PID	103	AUD PID	104
Service Name	TV1	Service Provider Name	TV-Channel
TS ID	1	Service ID	1
Packet Size	188	System Bitrate(Kbps)	9500

Buttons:

Left Sidebar:

- STATUS
- Login Status
- Mon Nov 5 10:27:14 UTC+0200 2012
- Video Setting
- Audio Setting
- System Setting
- TS IP Setting
- Host IP Setting
- Sys Info
- Save Default
- Load Default
- Restore Initial
- SW Upgrade
- User Manual
- Web Site

Рис. 12. Страница параметров системы (System Parameters)

Описание параметров системы см. в подразделе 7.2.3.

8.1.4 Страница настроек TS IP

Здесь содержатся следующие параметры TS IP:

- Stream IP (IP-адрес потока), Netmask (маска подсети) и Gateway (шлюз)
- MAC address (MAC-адрес)
- Protocol (протокол)
- Destination IP and port (IP-адрес места назначения и порт)
- Enable/disable IGMP (разрешение/запрет IGMP)
- FEC column offset
- FEC column Na number

Kramer KDS-EN1
STATUS

TS IP Parameters

Stream IP	192.168.1.22	Stream Netmask	255.255.255.0
Stream Gateway	192.168.1.1	Stream MAC Address	12-34-56-78-B0-AF
Protocol	UDP	Destination IP	226.1.1.1
Destination Port	1234	IGMP	Disable
FEC Column Offset Number	10	FEC Column Na Number	10

Submit Reset

Рис. 13. Страница параметров TS IP Parameters

Описание параметров TS IP см. в подразделе 7.2.4.

8.1.5 Страница настроек Host IP Settings

Здесь содержатся следующие параметры IP-адреса хоста:

- Host IP (IP-адрес хоста), Netmask (маска подсети) и Gateway (шлюз)
- MAC address (MAC-адрес)

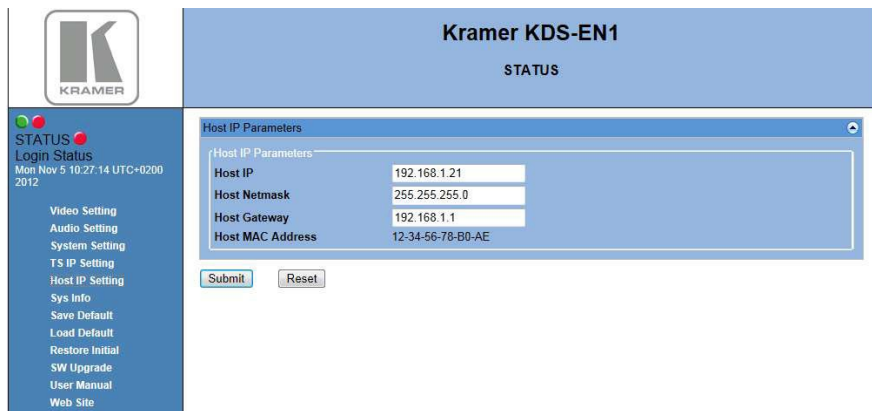


Рис. 14. Страница параметров Host IP Parameters

Описание параметров host IP см. в подразделе 7.2.5.

8.1.6 Страница сведений о системе System Information

Выводятся следующие сведения о системе (все поля — только для чтения):

- Device name (имя устройства) и Model name (имя модели)
- Hardware version (версия оборудования) и Software version (версия программного обеспечения)
- IP address (IP-адрес)
- Status (состояние устройства)

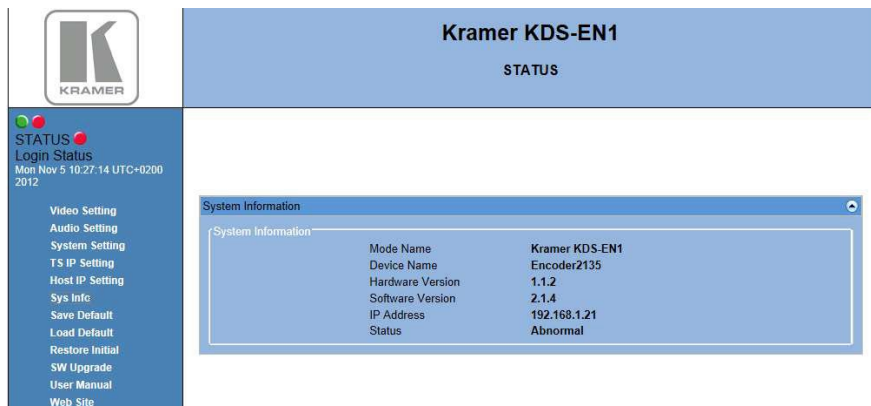


Рис. 15. Страница сведений о системе System Information

8.1.7 Сохранение страницы конфигурации по умолчанию

Страница сохранения Save Default позволяет сохранить в памяти выбранную в настоящий момент конфигурацию. Перед выполнением операции выводится сообщение, изображенное на рис. 16.

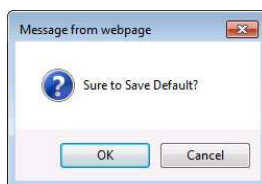


Рис. 16. Сообщение Save Default Confirmation (уверены, что желаете сохранить конфигурацию по умолчанию?)

8.1.8 Загрузка страницы конфигурации по умолчанию

Страница загрузки Load Default позволяет восстановить сохраненную ранее конфигурацию. Перед выполнением операции выводится сообщение, изображенное на рис. 17.

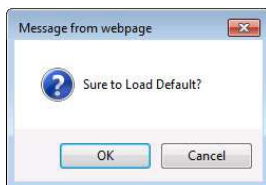


Рис. 17. Сообщение Load Default Confirmation (уверены, что желаете восстановить исходную конфигурацию?)

8.1.9 Загрузка страницы конфигурации по умолчанию, заданной предприятием-изготовителем

Страница Restore Initial (восстановление исходного состояния) позволяет загрузить параметры, установленные по умолчанию на предприятии-изготовителе. Перед выполнением операции выводится сообщение, изображенное на рис. 18.

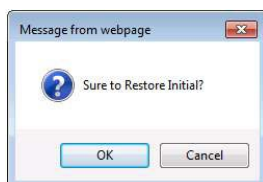


Рис. 18. Сообщение Restore Initial Settings Confirmation (уверены, что желаете восстановить исходную конфигурацию?)

8.1.10 Страница обновления программного обеспечения

Страница Software Upgrade (обновление программного обеспечения) позволяет обновить встроенное программное обеспечение устройства. Прежде чем приступить к выполнению этой операции, необходимо загрузить последнюю версию встроенного программного обеспечения на PC.

Последняя версия доступна по адресу <http://www.kramerelectronics.com>.



Рис. 19. Страница обновления программного обеспечения Software Upgrade

9 Технические характеристики

ВХОДЫ:	Цифровой видеосигнал	1 последовательный видеовход SDI , 75 Ом на разъемах BNC	SD	SMPTE-259M	SMPTE-125M	480i–59.94
					ITU-R BT.656-5	576i–50
			HD	SMPTE-292	SMPTE-296M	720p–59.94/60/50
					SMPTE-274M	1080i–59.94/60/50 1080p–29.97/30/2 23.98/24 23.98sF/24sF
	3G	SMPTE-424M	SMPTE-296M	1080p–59.94/60/50		
	1 HDMI					
Аналоговый видеосигнал	1 вход композитного видеосигнала на разъеме типа BNC					
	1 вход компонентного видеосигнала (Y, Pb, Pr) на 3-х разъемах типа BNC Поддерживаемые разрешения: 1920x1080i @50/60Hz, 1440x1080i @50/60Hz, 1280x720p @50/60Hz, 720x480i @60Hz, 720x576i @50Hz					
Аналоговый аудиосигнал	1 стереофонический балансный звуковой вход на 5-контактном блоке съемных клемм					
ВЫХОДЫ:	Цифровой видеосигнал	2 DVB-ASI на разъемах типа BNC	Максимальная скорость передачи данных		72 Мбит/с	
			Длина пакета		188 Байт	
	IP	1 транспортный поток IP UDP на разъеме RJ-45				
УПРАВЛЕНИЕ:	1 порт TCP/IP на разъеме RJ-45					
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ:			100 ... 240 переменного тока 50/60 Гц, 24 ВА			
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:			от 0° до +40°C			
ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ХРАНЕНИИ:			от –40° до +70°C			
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ:			относительная влажность от 10% до 90%, без конденсации			
РАЗМЕРЫ:			19" x 9.41" x 1U (Ш, Г, В), для монтажа в стойку			
ВЕС:			1,8 кг приблизительно			
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:			Сетевой шнур, «ушки» для монтажа в стойку			

10 Параметры связи по умолчанию

Параметр	
IP адрес:	192.168.1.21
Маска подсети:	255.255.255.0
Шлюз по умолчанию:	0.0.0.0

11 Данные EDID по умолчанию

- Monitor**

Model name..... KDS EN1
 Manufacturer..... KRM
 Plug and Play ID..... KRM0619
 Serial number..... 1
 Manufacture date..... 2013, ISO week 9
 Filter driver..... None

 EDID revision..... 1.3
 Input signal type..... Digital
 Color bit depth..... Undefined
 Display type..... RGB color
 Screen size..... 1020 x 570 mm (46.0 in)
 Power management..... Not supported
 Extension blocs..... 1 (CEA-EXT)

 DDC/CI..... n/a

- Color characteristics**

Default color space..... Non-sRGB
 Display gamma..... 2.20
 Red chromaticity..... Rx 0.625 - Ry 0.340
 Green chromaticity..... Gx 0.280 - Gy 0.595
 Blue chromaticity..... Bx 0.155 - By 0.070
 White point (default).... Wx 0.283 - Wy 0.298
 Additional descriptors... None

- **Timing characteristics**

Horizontal scan range.... 15-68kHz
Vertical scan range..... 50-80Hz
Video bandwidth..... 150MHz
CVT standard..... Not supported
GTF standard..... Not supported
Additional descriptors... None
Preferred timing..... Yes
Native/preferred timing.. 1280x720p at 60Hz
Modeline..... «1280x720» 74.250 1280 1390 1430 1650 720 725 730 746 +hsync -vsync
Detailed timing #1..... 1280x720p at 50Hz (16:9)
Modeline..... «1280x720» 74.250 1280 1720 1760 1980 720 725 730 750 -hsync -vsync

- **Standard timings supported**

720 x 400p at 70Hz - IBM VGA
640 x 480p at 60Hz - IBM VGA
640 x 480p at 67Hz - Apple Mac II
640 x 480p at 72Hz - VESA
640 x 480p at 75Hz - VESA
800 x 600p at 56Hz - VESA
800 x 600p at 60Hz - VESA
800 x 600p at 72Hz - VESA
800 x 600p at 75Hz - VESA
1024 x 768p at 60Hz - VESA
1024 x 768p at 70Hz - VESA
1024 x 768p at 75Hz - VESA
1280 x 1024p at 75Hz - VESA

- **EIA/CEA-861 Information**

Revision number..... 3
IT underscan..... Not supported
Basic audio..... Supported
YCbCr 4:4:4..... Supported
YCbCr 4:2:2..... Supported
Native formats..... 0
Detailed timing #1..... 1920x1080i at 60Hz (16:9)
Modeline..... «1920x1080» 74.250 1920 2008 2052 2200 1080 1084 1094 1124 interlace +hsync +vsync
Detailed timing #2..... 1920x1080i at 50Hz (16:9)
Modeline..... «1920x1080» 74.250 1920 2448 2492 2640 1080 1084 1094 1124 interlace +hsync +vsync
Detailed timing #3..... 720x576p at 50Hz (4:3)
Modeline..... «720x576» 27.000 720 732 796 864 576 581 586 625 -hsync -vsync
Detailed timing #4..... 720x480p at 60Hz (4:3)
Modeline..... «720x480» 27.000 720 736 798 858 480 489 495 525 -hsync -vsync
Detailed timing #5..... 640x480p at 60Hz (4:3)
Modeline..... «640x480» 25.180 640 648 744 800 480 482 484 525 -hsync -vsync



Ограниченная гарантия

Kramer Electronics (далее — Kramer) гарантирует качество изготовления данного изделия и отсутствие дефектов в использованных материалах на оговорённых далее условиях.

Срок гарантии

Гарантия распространяется на детали и качество изготовления в течение семи лет со дня первичной покупки изделия.

Кто обеспечивается гарантией

Гарантией обеспечивается только первичный покупатель изделия.

На что гарантия распространяется, а на что — нет

Исключая перечисленные ниже пункты, гарантия покрывает случаи дефектности материалов или некачественного изготовления данного изделия. Гарантия не распространяется на:

1. Любые изделия, не распространяемые Kramer или приобретённые не у авторизованного дилера Kramer. Если Вы не уверены, является ли торгующая организация уполномоченным представителем Kramer, свяжитесь, пожалуйста, с одним из наших агентов, перечисленных в списке на web-сайте www.kramerelectronics.com.
2. Любые изделия, серийный номер на которых испорчен, изменён или удалён.
3. Повреждения, износ или неработоспособность, являющиеся следствием:
 - i) Аварии, применения не по назначению, неправильного обращения, небрежного обращения, пожара, наводнения, молнии или иных природных явлений.
 - ii) Изменения конструкции или невыполнения требований инструкции, прилагаемой к изделию.
 - iii) Ремонта или попытки ремонта кем-либо, кроме уполномоченных представителей Kramer.
 - iv) Любой транспортировки изделия (претензии следует предъявлять службе доставки).
 - v) Перемещения или установки изделия.
 - vi) Любого иного случая, не относящегося к дефектам изделия.
 - vii) Неправильного использования упаковки, корпуса изделия, применения кабелей и дополнительных принадлежностей совместно с изделием.

Что мы оплачиваем и что не оплачиваем

Мы оплачиваем работы и материалы, затрачиваемые на изделие, покрываемое гарантией. Не оплачиваются:

1. Расходы, сопутствующие перемещению или установке изделия.
2. Стоимость первоначального технического обслуживания (настройки), включая регулировки, осуществляемые пользователем или программирование. Данная стоимость определяется дилером Kramer, у которого было приобретено оборудование.
3. Затраты на перевозку.

Как получить гарантийное обслуживание

1. Чтобы получить обслуживание изделия, Вы должны доставить устройство (или отправить его, транспортные расходы оплачены) в любой сервисный центр Kramer.
2. При необходимости гарантийного обслуживания следует представить помеченный датой покупки товарный чек (или копию) и приложить его к изделию при отправке. Также, пожалуйста, вышлите любой почтой сведения о Вашем имени, названии организации, адресе и описание проблемы.
3. Координаты ближайшего уполномоченного сервисного центра Kramer можно узнать у авторизованного дилера.

Ограничение подразумеваемых гарантий

Все подразумеваемые гарантийные обязательства, включая гарантии торговой ценности и соответствия для применения в определённой области, ограничиваются продолжительностью действия данной гарантии.

Исключение повреждений

Обязательства Kramer по отношению к любым дефектным изделиям ограничиваются ремонтом или заменой изделия, по нашему усмотрению. Kramer не несет ответственность за:

1. Повреждения иного имущества, вызванные дефектами данного изделия, ущерб, полученный вследствие неудобства изделия в работе, ущерб при невозможности использования изделия, потери времени, коммерческие потери; или
2. Любой другой ущерб, случайный, преднамеренный или иного рода. В некоторых странах могут не действовать ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии и/или не допускается исключать или ограничивать гарантию при возникновении случайного или преднамеренного ущерба; таким образом, вышеприведенные ограничения и исключения могут на Вас не распространяться.

Данная гарантия предоставляет вам особые законные права, и Вы также можете воспользоваться другими правами, состав которых зависит от места Вашего проживания.

Примечание: Все изделия, возвращаемые Kramer для обслуживания, должны получить первоначальное подтверждение, которое может быть получено у Вашего дилера.

Данное оборудование прошло проверку на соответствие требованиям:

- EN-50081: «Электромагнитная совместимость (EMC); основной стандарт по излучениям. Часть 1: Жилые, коммерческие условия и лёгкая промышленность».
- EN-50082: «Электромагнитная совместимость (EMC); основной стандарт по защите. Часть 1: Жилые, коммерческие условия и лёгкая промышленность».
- CFR-47 Правила и инструкции FCC: Часть 15 – «Радиочастотные устройства: Подраздел B — Непредумышленное излучение».

Осторожно!

- Обслуживание аппаратуры может производить только уполномоченный Kramer технический персонал. Любой пользователь, вносящий изменения или дополнения в конструкцию устройства без ведома изготовителя, теряет разрешение на использование данного оборудования.
- Пользуйтесь источником питания постоянного тока, входящим в комплект поставки.
- Применяйте, пожалуйста, рекомендованные типы соединительных кабелей для подключения устройства к другому оборудованию.

Перечень организаций, осуществляющих продажу нашей продукции, приведён на нашем web-сайте WWW.KRAMERELECTRONICS.COM или WWW.KRAMER.RU.

С данных сайтов можно также отправить письмо в правление компании. Мы рады Вашим вопросам, замечаниям и отзывам.

Kramer Electronics, Ltd.

3 Am VeOlam Street, Jerusalem 95463, Israel Tel: (+972-2)-654-4000
Fax: (+972-2)-653-5369, E-mail: info@kramerel.com, info@kramer.ru