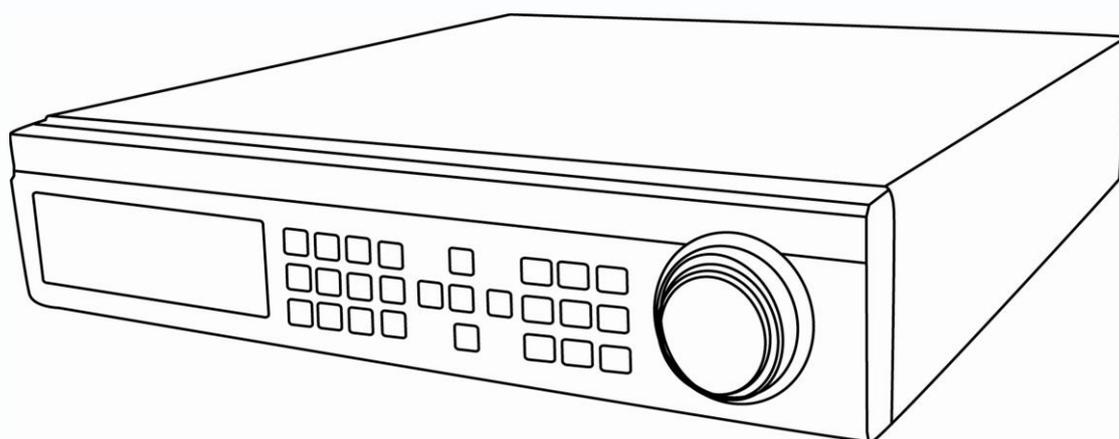


Спасибо за приобретение нашего изделия.
Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию
перед использованием изделия.
Изменения вносятся без предварительного уведомления.

8-канальный Full HD-SDI гибридный DVR реального времени TSr-HD4x4 Hybrid



Краткое руководство по подключению

ЗАМЕЧАНИЯ

- Прочитайте внимательно инструкцию, чтобы вы могли работать с изделием правильно
- Мы не гарантируем правильность всего содержания. Содержание инструкции может меняться без предварительного уведомления.
- Изделие должно питаться только от напряжения, указанного на наклейке на источнике питания. Проверьте напряжение питания перед использованием. Если изделие не используется длительное время, выключите шнур питания из розетки.
- Не устанавливайте изделие вблизи источников тепла (радиаторы, печи или другие устройства, выделяющие тепло).
- Не устанавливайте изделие вблизи воды. Используйте для чистки только сухую ткань.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Обеспечивайте изделию нормальную вентиляцию
- Не выключайте DVR во время записи! Правильное выключение DVR требует сначала остановки записи, потом нажатия кнопки выключения в правом меню, и только потом выключения питания.
- Изделие предназначено для использования только в помещениях. Не подвергайте его воздействию воды или влажности. В случае попадания жидкостей в корпус изделия, немедленно выключите питание и обратитесь в сервис для проверки изделия перед включением.
- Предоставьте обслуживание квалифицированным специалистам. Внутри корпуса нет изделий для самостоятельного обслуживания и ремонта.

Гибридный видеореги­стратор TSr-HD4x4 Hybrid предназначен для профессионального использования в системах охранного видеонаблюдения. Система построена на базе самых передовых чипов обработки видео и встроенной операционной системе Linux. Кроме того, использование самых современных технологий, таких как кодек сжатия видео H.264 с низким битрейтом, поддержка двойного потока, SATA интерфейс, VGA и HDMI-видеовыходов, поддержка мыши для управления регистратором, IE браузер для удаленного мониторинга и управления, поддержка мобильного мониторинга на телефонах и других мобильных устройствах обеспечивает видеореги­стратору TSr-HD4x4 Hybrid широкий функционал и высокие технические характеристики.

Примечание: заводская установка имени и пароля: “admin” и «123456»

Действия по смене пароля, добавления или удаления пользователей описаны в «Руководстве пользователя», в разделе «Управлении пользователями». (см. файл «TSr-HD4x4 Hybrid Руководство пользователя» на CD-диске.)



1.1 Особенности

ФОРМАТ СЖАТИЯ

- Кодек H.264 с низким битрейтом и высоким качеством изображения

МОНИТОРИНГ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

- Поддержка видеовыхода HDMI 1080P
- Скрытие выбранных каналов в режиме мониторинга
- Отображение состояния системы
- Поддержка USB-мыши для управления системой

ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ

- Поддержка 4 SATA HDD и 2 e-SATA для длительной записи

ВАСКУР

- Поддержка USB 2.0-устройств для резервного копирования
- Поддержка сохранения файлов в формате AVI

ЗАПИСЬ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

- Режимы записи: ручная запись, запись по расписанию, по детекции движения, по тревоге
- Поддержка перезаписи HDD
- Настраиваемые разрешение, скорость и качество изображения для каждого канала
- Запись видео файлами объемом 128MB
- 4 аудиоканала
- 3 режима поиска записей: поиск по времени, поиск по событиям, поиск изображений – закладок
- Поддержка одновременного воспроизведения 1 или 4 каналов (1080P)
- Поддержка пофайлового удаления и защиты от стирания видеозаписей
- Поддержка удаленного воспроизведения по локальной сети и через Интернет

ТРЕВОЖНЫЕ ВХОДЫ - ВЫХОДЫ

- 8 тревожных входа и 4 тревожных выхода
- Поддержка расписания для детекции движения и тревог
- Поддержка пред- и посттревожной записи
- Поддержка реакций на тревожные события с привязкой к выбранным каналам
- Поддержка запуска предустановок PTZ, обходов и заданных маршрутов по тревожному событию

УПРАВЛЕНИЕ PTZ

- Поддержка различных протоколов PTZ
- Поддержка 128 пресетов и 8 маршрутов
- Поддержка управления PTZ по сети

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Настройка прав пользователя: поиск логов, настройка системы, двусторонний звук, управление файлами, управление дисками, удаленный доступ, мониторинг в режиме реального времени, ручная запись, воспроизведение, управление PTZ и удаленный мониторинг
- Поддержка 1 администратора и 63 пользователей; Поддержка записи и проверки событий в системный журнал

РАБОТА ПО СЕТИ

- Поддержка протоколов TCP/IP, DHCP, PPPoE, DDNS
- Поддержка браузера Internet Explorer (IE) для удаленного мониторинга
- Поддержка настройки количества сетевых подключений
- Поддержка двойного потока (dual stream). Поток (основной и дополнительный) регулируются независимо друг от друга, чтобы соответствовать пропускной способности сети.
- Поддержка сохранения видео и настройки цвета на клиентском ПК
- Поддержка поиска в архиве по тревогам, по времени и удаленное воспроизведение по сети
- Поддержка удаленного управления PTZ
- Поддержка удаленных настроек DVR

- Поддержка мобильного мониторинга на смартфонах, мобильных телефонах на базе Symbian, WinCE, iPhone , Blackberry
- Поддержка CMS для управления несколькими устройствами через Интернет

Установка оборудования

Важно: Проверьте DVR и аксессуары после получения оборудования.
Подключайте внешнее оборудование до включения питания DVR

Установка жестких дисков

Важно: 1. Видеорегистратор TSr-HD4x4 Hybrid поддерживает подключение 4 SATA HDD. Используйте жесткие диски из списка совместимых устройств («Приложение С: Список совместимых устройств»).

2. Для расчета необходимой емкости жестких дисков к главе «Приложение В: Расчет продолжительности записи».

Шаг 1: Открутите винты и снимите верхнюю крышку

Шаг 2: Подключите кабели питания и данных. Установите HDD в корпус, как на рисунке 2.1

Шаг 3: Прикрутите HDD. Для удобства установки, сначала подключите кабели данных и питания, затем закрепите HDD



Установка DVD-привода

Важно: 1. Используйте DVD-приводы из списка совместимого оборудования.

2. DVD-привод предназначен только для создания резервных копий

Шаг 1: Открутите винты и снимите верхнюю крышку

Шаг 2: Подключите кабели питания и данных. Разместите DVD-привод в корпусе, как показано на рисунке 2.2

Шаг 3: Прикрутите DVD-привод.



Подключение HDD



Подключение DVD-привода



Описание передней панели



Номер	Тип	Название	Описание
1	Индикаторы	REC	При записи горит синим
		HDD	В процессе записи или чтения HDD горит синим
		Backup	В процессе резервного копирования горит синим
		Net	При работе по сети горит синим
		Play	При проигрывании файла горит синим
		Power	При подключении питания горит синим
2	Объединенные кнопки	P.T.Z./ -	1. Вкл. PTZ 2. Уменьшить значение
		AUDIO/+	1. Аудио 2. Увеличить значение
3	Функциональные кнопки	MENU	Вход в меню настроек
		INFO	Информация о текущих настройках и состоянии системы
			Ручная запись
			Воспроизведение/ пауза
			Просмотр назад
			Ускоренное воспроизведение
			Останов. / Выход
		BACKUP	Вход в меню резервного копирования (backup)
4	Цифровые кнопки	1-9	Ввод цифр 1-9 или выбор канала
		0/10+	Цифра 0, 10 и больше (20,30 и т.д.)
5	Кнопки ввода	Direction button	Кнопки направления
		Multi-screen	Выбор режима отображения 1/4/9/16
		Enter button	Кнопка ввода и подтверждения
6	USB	USB port	Вход для подключения внешних накопителей для резервного копирования и перепрошивки DVR: USB flash, USB HDD;

Описание задней панели

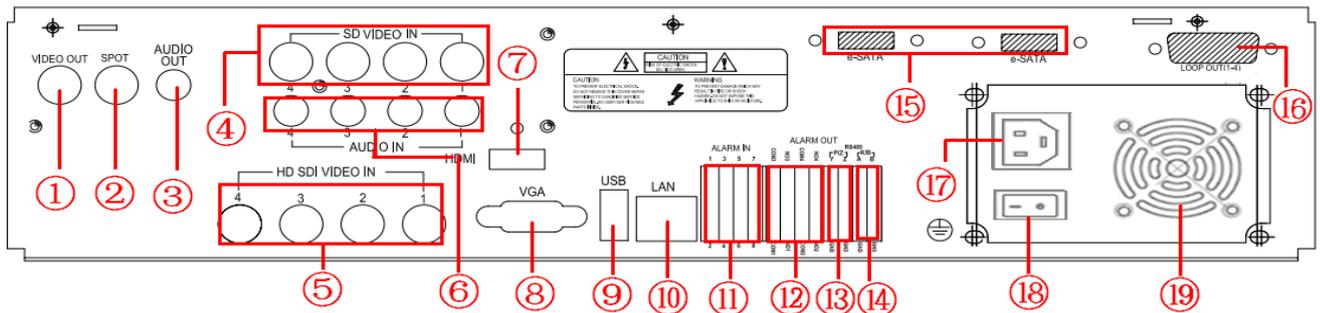


Рис.1. 2 Задняя панель

Номер	Название	Описание
1	Video out	Видеовыход для подключения монитора
2	Spot	СПОТ-видеовыход для последовательного отображения каналов. Видео отображается без отображения экранного меню.
3	Audio out	Аудиовыход
4	SD Video in	Аналоговые видеовходы
5	HD SDI Video in	Видеовходы HD SDI
6	Audio in	Аудиовходы
7	HDMI port	HDMI-видеовыход
8	VGA port	VGA видеовыход
9	USB port	USB-порт для подключения мыши
10	LAN	Сеть
11	ALARM IN	Тревожные входы
12	ALARM OUT	Тревожные выходы
13	P/Z	Входы для подключения PTZ: Y is TX+, Z is TX-
14	K/B	Входы для подключения клавиатуры: A is TX+, B is TX-
15	E-SATA	Входы E-SATA для подключения внешних HDD (для резервного копирования)
16	LOOP OUT	Сквозные каналы
17	POWER INPUT	Разъем для подключения кабеля
18	POWER SWITCH	Выключатель питания
19	FAN	Вентилятор охлаждения БП

1.2 Пульт ДУ (опция)

Пульт использует две батареи размера AAA:

Шаг 1: Откройте крышку отсека батарей пульта ДУ

Шаг 2: Установите батареи. Соблюдайте полярность (+ и -)

Шаг 3: Установите крышку отсека батарей

Примечание: Наиболее частое решение проблем с пультом ДУ

1. Проверьте полярность установки батарей
2. Проверьте заряженность батарей
3. Проверьте, не закрыт ли датчик ИК контроллера

Если пульт по-прежнему не работает, попробуйте заменить его на новый или обратитесь к продавцу

Вид пульта ДУ показан на рис.1.2. Пульт ДУ.

◆ Установка ID пульта ДУ

Возьмите пульт ДУ, направьте его на DVR, нажмите последовательно "8", "8", "ID(0-65535)", "Enter".

* ID должен быть тем же, что задан в DVR.

* Например: если ID=1, возьмите пульт ДУ, направьте его на DVR, наберите 8,8,1,Enter.

* Повторите для сброса ID

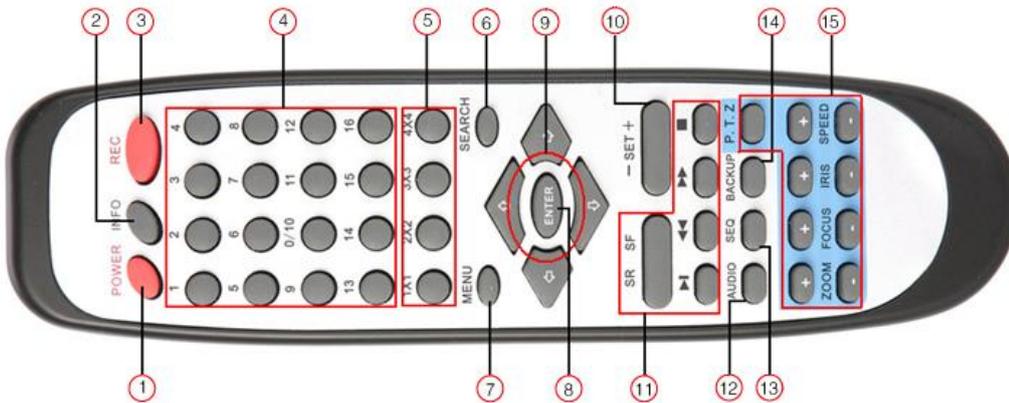


Рис.1. 0 Пульт ДУ

№	Название	Функция
1	Кнопка Power	Мягкое выключение DVR. Делайте его перед выключением питания.
2	Кнопка INFO	Получение информации о DVR, версия прошивки, информации о HDD
3	Кнопка REC	Ручное включение записи
4	Цифровые кнопки	Ввод цифр или выбор камеры
5	Кнопки режимов экрана	Выбор режима отображения экрана
6	Кнопка SEARCH	Вход в режим поиска записей
7	Кнопка MENU	Вход в меню
8	Кнопка ENTER	Подтверждение выбора или установки значения
9	Кнопки направлений	Перемещение курсора в меню или управление PTZ
10	Кнопки +/-	Увеличение или уменьшения значения параметра в меню
11	Кнопки воспроизведения	Управление воспроизведением, Быстро вперед / назад / стоп / покадровый просмотр
12	Кнопка AUDIO	Включение выхода аудио в режиме наблюдения
13	Кнопка SEQ	Вход в режим автопереключения каналов
14	Кнопка BACKUP	Вход в режим копирования
15	Кнопки управления PTZ	Управление PTZ камерой: Перемещение/ZOOM/фокус/диафрагма/скорость

1.3 Управление мышью

1.3.1 Подключение мыши

Поддерживается подключение USB мыши к порту на задней панели, см. Рис. Задней панели.

Примечание: если мышь не определяется или не работает, проверьте следующее.:

1. Проверьте подключение мыши к правильному USB порту
2. Замените мышь для проверки ее работы

1.3.2 Использование мыши

Структура основного меню показана в главе 3.

В режиме наблюдения:

Двойное нажатие левой кнопкой мыши на камере, разворачивает ее в полный экран. Новое двойное нажатие возвращает предыдущий режим отображения.

Нажмите правую кнопку мыши для показа панели управления внизу экрана (см. рис. 1.3). В ней есть все управление и настройки. Нажмите правую кнопку мыши снова, чтобы скрыть панель управления.

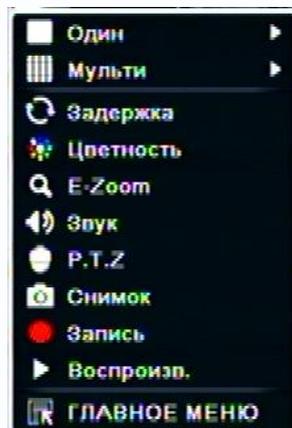


Рис. 1.3 панель управления

В режиме настроек:

Нажмите левую кнопку для входа в подменю. Нажмите правую кнопку для отмены или возврата в предыдущее меню.

Если хотите ввести значение, переместите курсор в поле и нажмите. Откроется окно ввода (рис.1.4). Поддерживается ввод цифр, букв и символов.



Рис. 1.4 Окно ввода цифр, букв и символов

Пользователь может менять некоторые значения колесиком мыши, например время. Переместите курсор на значение и вращайте колесико, когда значение мигает.

Поддерживается перетаскивание мышью. Например, при задании зоны обнаружения детектора движения: нажмите начальную точку, удерживайте левую кнопку мыши и тащите курсор для задания зоны обнаружения движения. Настройка расписания: удерживайте левую кнопку мыши и тащите курсор для установки времени расписания.

В режиме воспроизведения:

Нажмите левую кнопку мыши для выбора опции. Нажмите правую кнопку для возврата в режим наблюдения.

В режиме копирования:

Нажмите левую кнопку мыши для выбора опции. Нажмите правую кнопку мыши для возврата в

предыдущее меню.

В режиме управления PTZ:

Нажмите левую кнопку мыши для выбора кнопки управления PTZ. Нажмите правую кнопку для возврата в режим наблюдения.

Примечание: Мышь является основным устройством для всех операций, перечисленных ниже, кроме отмеченных специально.

2 Описание основных функций

2.1 Включение и выключение питания

Перед включением устройства, проверьте правильность всех подключений.

2.1.1 Включение питания

Шаг 1: подключите источник питания; включите тумблер питания на задней панели

Шаг 2: регистратор загрузится, индикатор питания будет синим

Шаг 3: перед началом, откроется диалоговое окно МАСТЕР (см. рис. ниже) и отобразит информацию основных настроек: имени устройства, языке интерфейса, формате даты, о часовом поясе, установке времени, настроек IP, быстрые настройки записи и страницу информации о HDD.

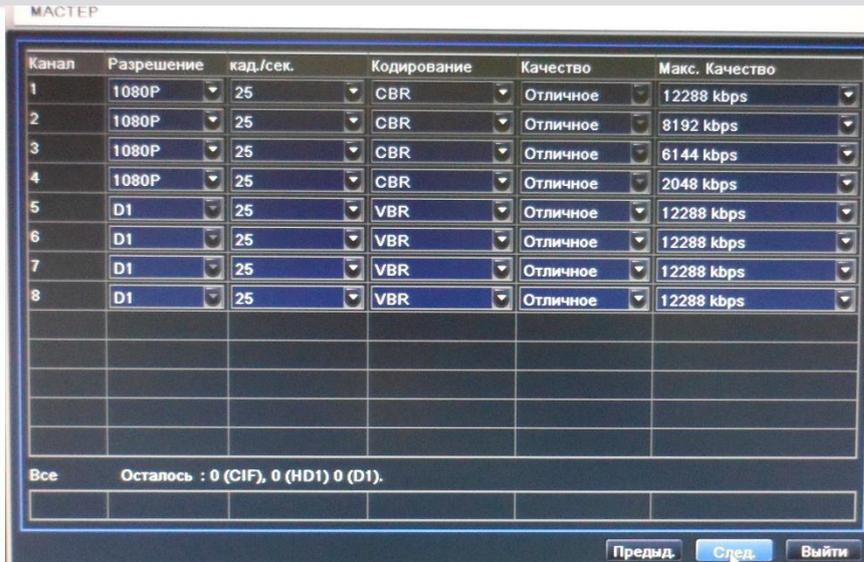
1. Мастер основных настроек:



Имя устройства	EDVR
Язык	Русский
Формат даты	ДД-ММ-ГГ
Формат времени	24 часовой
Часовой пояс	GMT+04:00
Системное время	11 / 01 / 2013
Системная дата	10 : 40 : 38
Запуск мастера	<input checked="" type="checkbox"/>

После установки основных настроек, нажмите кнопку «След.» для перехода на страницу сетевых настроек

2. Мастер настроек сети:



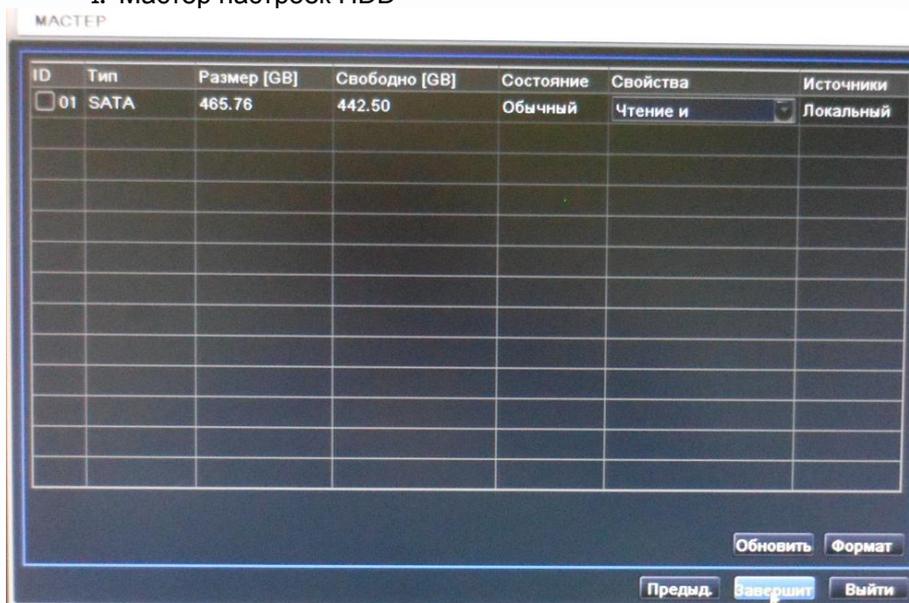
В этом разделе мастера вы можете настроить разрешение, скорость и качество записи для каждого канала:

1. Разрешение: D1-для аналоговых входов (каналы 5-8), 1080P или 720P для входов HD-SDI (1-4)
2. Скорость записи: 1-30к/с для D1 и для 1080P

Качество: 6 уровней : от «Худшее» до «Отличное»

Для перехода к следующей странице мастера нажмите «След.»

4. Мастер настроек HDD



Отметьте необходимые диски и отформатируйте их при помощи функции «Форматирование»

Нажмите кнопку «Завершить» для перехода к странице входа в систему.

ВАЖНО:

После включения питания, если нет меню или включен режим наблюдения, то вы наблюдаете изображение на дополнительном, а не на основном мониторе. Нажмите кнопку ESC с удержанием для вызова меню, либо подключите другой видеовыход.

Примечание: этот регистратор может показывать меню на VGA мониторе или на BNC мониторе, если включен режим наблюдения без меню, проверьте, нет ли меню на другом мониторе или нажмите надолго кнопку ESC для вызова диалогового окна входа..

Совместимые устройства

1. Совместимые USB носители (протестировано).

Производитель	Емкость
A-DATA	512MB, 1G, 2GB
Transcend	4GB
Kingston	2GB
Toshiba	2GB
SanDisk	4GB

Бренд	Емкость
SSK	512MB, 1G, 2GB
Netac	4GB
Kingston	2GB
Aigo	2GB
Smatter vider	1GB
SanDisk	4GB

2. Совместимые USB CD/DVD (протестировано)

Производитель	Модель
Wyvo	SAF-588S

Совместимые SATA CD/DVD устройства, после тестирования

Бренд	Модель
TECLAST	GH22NP20/TL-22XD
BENQ	DW220S-0K4
LITEON	DH—20A6S01C
LITEON	DH-20A4P02C
SAMSUNG	TS-H653B

3. Совместимые HDD

(Производитель)	(Емкость)	(Модель)
Western Digital (WD)	2T	20EVDS, FW:63T3B0
	2T	2001FASS, FW:00U0B0
	2T	20EARS, FW:00S8B1
	1.5T	15EARS, FW:00Z5B1
	1T	10EURS, FW:630AB1
	1T	10EVDS, FW:63U8B0
	500G	5000AVJS, FW:63YJA0
	500G	5000AVVS, FW:63M8B0
	500G	5000AVDS, FW:63U7B0

	500G	5000AAKS, FW:00V1A0
	500G	5000BUDT, FW:63G8FY0
	160G	1600AAJS, FW:00L7A0
Seagate	1T	ST31000528AS, FW:CC38
	500G	ST3500418AS, FW:CC38
HITACHI	500G	HDP725050GLA360

(Производитель)	(Емкость)	(Модель)
Western Digital (WD)	2T	2001FASS, FW:00U0B0
	1.5T	15EARS, FW:00Z5B1
	1T	10EURS, FW:630AB1
	1T	10EVDS, FW:63U8B0
	500G	5000AVJS, FW:63YJA0
	500G	5000AVVS, FW:63M8B0
	500G	5000AVDS, FW:63U7B0
	500G	5000AAKS, FW:00V1A0
	160G	1600AAJS, FW:00L7A0
Seagate	1T	ST31000528AS, FW:CC38
	500G	ST3500418AS, FW:CC38
HITACHI	160G	HDS721616PLA380
	500G	HDP725050GLA360

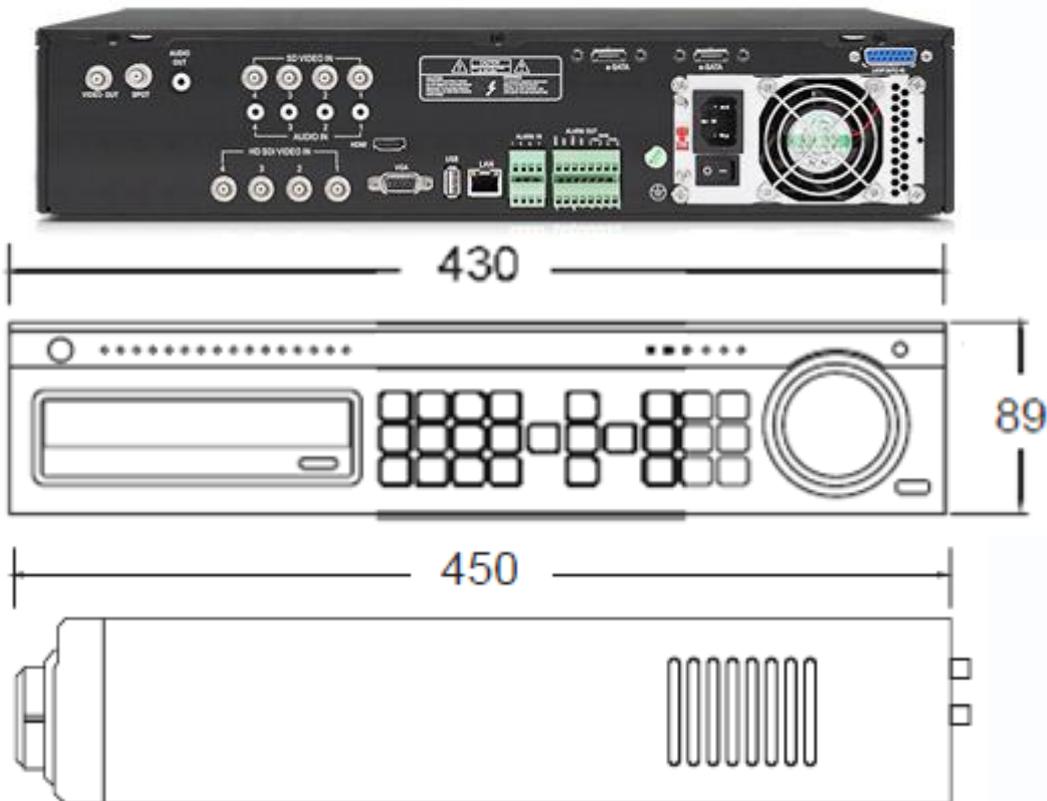
Характеристики

Формат сжатия	Стандартный H.264
Выходы видео	VGA X1 : 1280 X102; HDMI: 1080P (1920 X1080)
Входы видео	SDI X4; CVBS X4
Разрешение VGA	1280*1024 /1024*768/ 800*600
Разрешение записи	1080P(192 X1080)/D1
Скорость кадров отображения	200 к/с (PAL), 240 к/с (NTSC)
Record Frame Rate	200 к/с (PAL), 240 к/с (NTSC)
Входы аудио	RCA X4
Выход аудио	RCA X1
Режимы записи	Ручной / Датчик / Расписание / Детектор движения
Режим работы	Пентаплекс
Интерфейс сети	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	Есть
Интерфейс управления	RS485, USB2.0 x 2(один для копий, второй USB - мышь)
Диски	SATA x 4; E-SATA X2
Пульт ДУ	Есть
Питание	110 В/220 В AC
Рабочая температура	0 +50 град.С
Рабочая влажность	10% - 90%
Потребление, примерно (исключая HDD)	Не более 60 Вт

Комплект поставки

		
ИК-пульт управления	USB-мышь	Интерфейсный SATA кабель для подключения дисков (4шт.)
		
D-Sub разъем для сквозных каналов (каналы 1-4)	Крепежи для установки в 19" стойку	Рамка для установки CD/DVD-ROM
		
Кабель питания	Программное обеспечение CMS	Инструкция по эксплуатации

Задняя панель



Подробную инструкцию пользователя можно найти на CD-диске, поставляемом в комплекте с видеорегистратором, либо на сайте WWW.TANTOS.PRO

