

Инструкция по подключению и эксплуатации гибридных АНD-Н регистраторов *AXIOS*



Модели: AXI-042(AHD) AXI-082(AHD) AXI-161(AHD)

Оглавление

1.Введение6
1.1 Краткий обзор6
1.2 Задняя панель9
1.3 Комутация10 1.4 Подключение IP камер11
2. Начало работы
2.1 Включение и выключение устройства14
2.1.1 Включение
2.1.2 Выключение15
2.2 Пульт управления16
2.3 Компьютерная мышь17
2.4 Вход в систему17
3. Мастер настройки
4. Мониторинг
4.1 Нижняя панель меню19
4.2 Настройки режима просмотра20
4.2.1 Просмотр
4.2.2 Главный монитор21
4.2.3 Маскирование
6. Запись
6.1 Настройки записи24
6.2 Ручная запись
6.3 Запись по расписанию27
7. Воспроизведение
7.1 Воспроизведение недавних событий30
7.2 Поиск записей 31 7.2.1 Поиск по времени 32

7.2.2 Поиск по событию	32
7.2.3 Поиск файла записи	33
7.2.4 Поиск снимков	33
8. Резервное копирование	34
8.1 Резервное копирование	34
8.2 Резервное копирование клипа	35
9. Тревога	36
9.1 Тревога по датчику	37
9.2 Тревога по движению	
9.3 Тревога при потере сигнала	
9.4 Прочие тревоги	40
9.5 Тревожный выход	41
9.6 Ручная тревога	42
10. Управление Р.Т.Z	43
11. Настройки Сети	47
11.1 Сеть	48
11.2 Вторичный поток	49
11.3 Настройки Email	50
11.4 Настройки Р2Р	52
12. Главные настройки	52
12.1 Система	52
12.2 Дата и время	53
12.3 Летнее/зимнее время	55
13. Дополнительные настройки	56
14 Управление пользователями	57



15. Управление HDD	56
16. Информация	.57
16.1 Система	57
16.2 События	.58
16.3 Журнал	.59
16.4 Сеть	59
16.5 Онлайн пользователи	.60
16.6 Запись	60
16.7 QRCODE	61
.7. Выключение	61
8. Обновление	61
9. Технические характеристики	62



1.Введение

1.1 Краткий обзор

Просмотр в реальном времени

• Имеются VGA и HDMI— видеовыходы

Сжатие

 Стандарт сжатия видео Н.264 обеспечивает максимальное качество изображения при минимальном битрейте.

Хранение

• Поддерживает внутренний жесткий диск емкостью до 4 Тб

Резервное копирование

- Поддерживает USB 2,0 внешние накопители данных
- Поддерживает передачу записанных данных по сети в формате AVI

Запись и воспроизведение

- Поддерживается запись вручную, по расписанию и по движению.
- Поддерживается перезапись жесткого диска при его заполнении.
- Настраиваются разрешение, количество кадров в секунду, качество записываемого видео
- Поддерживается удаленное управление регистратором по LAN с помощью программы удаленного клиента.

Безопасность

- Все команды управления и события фиксируются в журнале
- Гибко настраиваются права пользователей регистратором

Сеть

- Поддерживаются протоколы TCP/IP, DHCP, PPPoE, DDNS
- Есть возможность удаленного просмотра и управления регистратором через IE.
- Поддерживает два потока данных. Потоки настраиваются независимо друг от друга, что позволяет настроить передачу в соответствии с пропускной способностью сети
- Позволяет захватывать кадр (делать снимок)
- Поддерживает поиск записанных данных по времени, по событиям
- Поддерживает работу с мобильными устройствами iPhone&Android OS
- Может управляться с помощью CMS/NVMS по интернет



1.2 Задняя панель

Описание задней панели регистраторов AXIOS-042(AHD), AXIOS-082(AHD)

Y	10/		
0		0	
0		R2-465	•
r			
0	11 0	3 2 IAN USB	
Nº	Наименование и тип разъёма	CTV-HD9204 AP	CTV-HD9208 AP
1	Разъём питания 12 В	1	1
2	Порт USB для подключения мыши или накопителей	1	1
3	Подключение к Ethernet RJ-45	1	1
4	Видеовыход HDMI для подключения монитора	1	1
5	Видеовыход VGA для подключения монитора	1	1
6	Видеовход АНD BNC для подключения видеокамер	4	8
7			1
1	Аудиовход RCA для подключения микрофонов	4	4
8	Аудиовход RCA для подключения микрофонов Аудиовыход RCA для подключения динамиков	4	4
8 9	Аудиовход RCA для подключения микрофонов Аудиовыход RCA для подключения динамиков Аналоговый видеовыход BNC (CVBS) для подключения монитора	4 1 1	4 1 1
7 8 9 10	Аудиовход RCA для подключения микрофонов Аудиовыход RCA для подключения динамиков Аналоговый видеовыход BNC (CVBS) для подключения монитора Интерфейс RS-485 для подключения PTZ-устройств (A - Tx+; B - Tx-)	4 1 1 1	4 1 1 1

Описание задней панели регистраторов AXIOS-162(AHD)





Nº	Наименование и тип разъёма	Количество
1	Разъём питания 12 В	1
2	Порт USB для подключения мыши или накопителей	1
3	Подключение к Ethernet RJ-45	1
4	Видеовход АНD BNC для подключения видеокамер	16
5	Видеовыход VGA для подключения монитора	1
6	Тревожные входы (клеммы 1-4 и общая земля GND)	4
7	Видеовыход HDMI для подключения монитора	1
8	Аудиовход RCA	4
9	Аудиовыход RCA	1
10	Интерфейс RS-485 для подключения РТZ-устройств (А - Тх+; В - Тх-)	1
11	Тревожный выход (клеммы NO и COM, земля GND)	1
12	Композитный видеовыход CVBS (BNC)	1

1.3 Коммутация

Видео

Для подключения сигнала видео служат разъёмы типа BNC. Эти входы рассчитаны на работу с сигналом стандарта PAL/NTSC (1.0Vp-P,75Ω).

Видео выход: имеются два выхода видео D-SUB(VGA) и HDMI. Монитор может быть подключен к любому из них.

Аудио

Для подключения сигналов аудио служат гнезда RCA. К входам аудио могут быть подключены микрофоны или другие устройства, улавливающие звук.

К выходу аудио могут быть подключены головные телефоны, внешний усилитель и т.д.

Тревога

Регистратор имеет входы для подключения тревожных контактов. Тип тревожных контактов NO (нормально разомкнутые) или NC (нормально замкнутые) указывается при программировании регистратора. Тревожные входы регистратора рассчитаны на подключение к «сухим» (без напряжения) контактам датчика тревоги. Подключение происходит по схеме:



Регистратор	Датчик тревоги
Тревожный вход	Сигнал
Земля	Земля

Если на выходе датчика тревоги имеется или появляется во время срабатывания напряжение, то тогда подключение к тревожному входу регистратора осуществляется через промежуточное реле (в поставку не входит):



Тревожный выход регистратора представляет собой нормально разомкнутые «сухие» контакты (NO).Вариант подключения к тревожному выходу регистратора показан на схеме:



PTZ

Подвижные камеры и прочие устройства РТZподключаются к регистратору к клеммам RS-485 с соблюдением полярности.



1.4. Подключение ІР камер

К описываемым моделям регистраторов помимо камер, подключенных к входам видео, могут быть подключены IP-камеры. К *AXIOS-042(AHD),* – может быть подключена одна IP-камера, к *AXIOS*-081(AHD) – 4, а к *AXIOS*-162(AHD)- до 8. Подключение осуществляется по локальной сети через разъём LAN регистратора.

Для подключения более одной камеры используйте роутер или свитч

Для подключения IP-камеры нужно сделать следующее:

- Подключите IP-камеру к гнезду LAN регистратора, включите её, дайте ей загрузиться.
- В Главном меню выберите пункт IP-камера, откроется меню:

o cam	Device NetAddress	Manufacturer	Product Model	Состояние
			ا تلکیا	

- Нажмите кнопку «Поиск». Обнаруженные камеры отобразятся в списке.
 Если IP-камера работает по протоколу ONVIF, то её нужно будет добавить вручную.
- Для того, чтобы добавить IP-камеру, нажмите кнопку «Добавить», откроется меню:



ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО		X
Включить	2	
Канал		
Manufacturer		
IP адрес		
Порт сервера		
Имя пользователя		
Пароль		
		ОК Отмена

- Поставить отметку «Включить»
- Выбрать номер канала для IP-камеры
- Указать «ONVIF», если камера работает по протоколу ONVIF, если нет, то «IPCamera»
- Если IP-адрес не отобразился автоматически, ввести его вручную
- В графе «Порт сервера» указать порт камеры
- Для доступа к камере ввести её логин и пароль
- По окончании настройки нажмите «ОК», «Применить»
- При успешном подключении IP-камеры в окне интерфейса «Управление устройствами» в графе «Состояние» появится надпись «Подключено».

Внимание! Для того, чтобы подключить IP-камеру к регистратору, оба этих устройства должны находится в одном сегменте локальной сети. Например,

если регистратор имеет IP адрес 192.168.11.7, камера должна иметь IP адрес 192.168.11.XXX.

Чтобы посмотреть сетевые настройки регистратора в Главном меню выбрать «Настройка», а в ней – «Сеть».

Для корректной работы детекции движения, аудио канала IP камеры, используйте IP камеры производства AXIOS . Мы не гарантируем поддержку полного функционала IP камер стороннего производителя



2. Начало работы

2.1 Включение и выключение устройства

2.1.1 Включение

Перед тем как включить питание регистратора убедитесь в том, что все соединения в порядке (см. предыдущие разделы).

Важно: не допускается использование автономных источников питания, выдающих 13,6

Вольт на выходе без использования дополнительного стабилизатора на 12В. Это может привести к некорректной работе 3,5 жесткого диска. Для обеспечения автономной работы рекомендуется применять компьютерный источник бесперебойного питания совместно с блоком питания из комплекта AXIOS. Включение питания

Шаг1: подключите к блоку питания, включите кнопку питания, находящуюся на задней панели рядом с портом питания (на моделях оснащенных этой кнопкой) Шаг2: произойдет загрузка устройства, и индикатор питания загорится синим цветом. На экране отобразится логотип AXIOS и страница диагностики регистратора

Шаг3: перед запуском появится мастер настроек с некоторой информацией по настройке времени, сети, качества записи, настроек жесткого диска с возможностью произвести форматирование и суммарная информация о системе с перечнем советов.

Важно: регистраторы текущей серии не поддерживают одновременное отображение информации по VGA и BNC, т.к. VGA выход имеет более высокое разрешение и передает больше информации. В случае если при включении регистратора на экране нет картинки, задержите клавишу ВЫХОД на передней панели, чтобы дождаться появления диалогового окна для входа в меню.

Примечание: Для того чтобы изменить разрешение видеосигнала на выходах VGA



и **HDMI** нажмите и удерживайте кнопку **ESC/Exit/FN** на передней панели.

2.1.2 Выключение

Вы можете корректно выключить регистратор с пульта ДУ, с помощью мыши, а также с помощью кнопок на передней панели регистратора.

С пульта ДУ:

- Нажмите на пульте ДУ кнопку Power. Откроется окно выключения регистратора. Подтвердите своё намерение выключить регистратор, и он через некоторое время выключится.
- Отключите питание

С помощью мыши и кнопок на передней панели регистратора:

- В основном меню выберите пункт «Выключить», откроется окно выключения регистратора. Подтвердите своё намерение выключить регистратор и он через некоторое время выключится.
- Отключите питание



2.2 Пульт управления

Питание пульта ДУ осуществляется от двух элементов питания ААА. При установке элементов питания в пульт соблюдайте полярность ("+" и "-")! Если регистратор не управляется с пульта:

- 1) Проверьте заряд используемых элементов питания
- 2) Проверьте правильность установки элементов питания (полярность)
- 3) Убедитесь в том, что ИК –сенсор регистратора ничто не загораживает
- 4) Убедитесь в том, что этот пульт действительно от этого регистратора

Если пульт не заработал, то обратитесь к дилеру.

Дистанционное управление несколькими регистраторами

Если есть задача управлять с пультов ДУ несколькими регистраторами, выполняется процедура привязки пульта к определенному регистратору. Делается это путем изменения номера ID регистратора (по умолчанию 0) и внесения его в память пульта. Делается это так:

1) Поднесите вплотную пульт к ИК приемнику включенного регистратора

- 2) Нажмите дважды на кнопку 8 на пульте
- 3) Введите новый ID номер регистратора (0-65535)
- 4) Нажмите ENTER для подтверждения

Проверить изменение номера ID регистратора можно, зайдя в Главное меню-Информация – Система.



2.3 Компьютерная мышь

<u>Одиночный клик</u> – выбор (пункта меню, буквы, цифры, символа)

<u>Удерживани нажатой</u> – выделение области на экране.

Правая кнопка:

<u>Одиночный клик</u> – вызов меню; выход из меню

Колесико – плавная регулировка параметров.

2.4 Вход в систему.

Для входа в систему необходимо ввести логин и пароль. Для этого правой кнопкой мыши вызываем меню, и на экране появляется окно авторизации:

ПО Умолчанию пароль завода изготовителя 123456, логин admin

При выборе мышью Имени пользователя или Пароля появляется виртуальная клавиатура:



Мышью набираем логин и пароль, в конце набора нажимаем Enter.

Для перехода к написанию заглавных букв и специальных символов и обратно, нужно нажать клавишу Shift- и клавиатура примет вид:



1	0	#	\$	%		&		()	Bad	cksp	ace
Q	W	Ε	R	Т	Y	U	1	0	Ρ	{	}	I
A	S	D	F	G	Н	J	K	L			En	ter
SI	tift	Ζ	X	С	V	В	Ν	M			?	1
E	sc											+

Набрав при помощи мыши логин и пароль, нажимаем *Вход*. Если логин и пароль набраны верно, откроется *Главное меню*, если неверно, то появится соответствующее сообщение об этом.

3. Мастер настройки

При первом включении регистратора запускается программа - мастер настройки. Он пошагово предлагает пользователю выполнить важнейшие настройки регистратора, такие, как установка языка интерфейса, времени, сетевые настройки, настройка жесткого диска. По окончании настройки нажмите кнопку «Завершить». Прервать работу мастера можно, нажав на кнопку «Выйти».

Чтобы программа – мастер не запускалась при каждом включении регистратора необходимо снять отметку «Запуск мастера» в Главное меню - Настройка- Основное.

4. Мониторинг

После загрузки регистратора автоматически включается режим «просмотра живого видео» или мониторинг. На экране в режиме реального времени присутствуют изображения, поступающие на видеорегистратор от камер. Кроме того, на экране могут отображаться специальные символы.

Символ	Вид записи	Символ	Вид записи
Зеленый	Запись вручную	Красный	Запись по тревоге
Желтый	Запись по движению	Синий	Запись по расписанию



4.1 Нижняя панель меню

Щелчком правой кнопки мыши вызывается Нижняя панель меню :



Режим экрана - эти иконки позволяют переключать режим мониторинга «одна камера» \ «мультиэкран». В режиме мультиэкрана можно мышью перетаскивать любое изображение в любое место экрана. При нажатии на строется список, из которого можно выбрать желаемые камеры для просмотра.

Автоматическое переключение камер - этот режим может быть активирован в случае, когда выбранное количество камер мультиэкрана меньше общего количества подключенных камер.

Регулировка параметров изображения - позволяет вызвать меню регулировки параметров изображения каждой из камер отдельно или всех вместе.

Электронный зум – позволяет просматривать выбранный участок изображения с увеличением. Для управления необходимо нажать левой кнопкой мыши, выбрать нужный канал, и прокручивать колесиком мыши

Меню звука - Вкл.\выкл. ЗВук, регулировка громкости

РТZ - открыть панель управления подвижными камерами РТZ.

Сделать снимок – снимок автоматически сохраняется на HDD.

Запись вручную – Начать\остановить запись вручную.

Просмотр недавних событий – эта функция позволяет просмотреть запись событий, происходивших две, пять или десять минут назад.

Перемещение меню по экрану - позволяет мышью переместить меню в любую область экрана (по умолчанию, меню – внизу экрана).



Вызов Главного меню - кнопкой 💷 вызывается Главное меню.

4.2 Настройки режима просмотра

В данном разделе меню настраиваются индивидуальные характеристики камеры. Для того чтобы изменить имя камеры нужно:

В Главном меню выбрать пункт «Настройка», а в нем «Просмотр»

Просмо	Просмотр														
Просмо	тр Главн. монитс	p Ma	ска												
Канал	Имя камеры											Показать имя Цве			Цветность
1	01_														Настройки
2															Настройки
3															Настройки
4		01													Настройки
5	DEVICE01	1	2			5						Ba	cksp	ace	Настройки
		q	w			t	у								
			s											nter	
		S	hift			с									
Bce															Статус записи 🗹
															Настройки
	По умолч Примен. Выйти														

- Мышью выбрать камеру и с помощью виртуальной клавиатуры ввести её новое имя (макс. 32 символа).
- Чтобы имя камеры отображалось на экране, должна стоять отметка в графе «показать имя»
- Для изменения настроек изображения конкретной камеры нажать в графе «Цветность» «Настройки», откроется меню, в котором мышью можно отрегулировать нужный параметр:





Точную настройку удобно выполнять колесиком мыши. По окончании настройки нажмите «ОК». Чтобы отрегулировать изображение сразу у всех камер, необходимо поставить отметку в графе «все». Настройка осуществляется аналогично описанной выше. «Статус записи» – показать или скрыть отметку о производящейся записи (по расписанию, по тревоге и т.д).

Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

4.2.2 Главный монитор

В этом разделе меню настраивается просмотр камер, объединение их в группы, очередность просмотра.

В Главном меню выбрать пункт «Настройка», раздел «Просмотр», вкладка «Главный монитор», откроется меню:



• Выберите вариант экрана, а также номера каналов в нем.

При помощи стрелок и перейдите к настройке следующего экрана. Настройте время, через которое будет происходить переключение экранов.



• Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

4.2.3 Маскирование

Если нужно закрыть от наблюдения некоторые участки изображения, то для этого применяют маскирование.

В Главном меню выбрать пункт «Настройка», раздел «Просмотр», вкладка «Маска», откроется меню:

Просмо	тр	X
Просмо	тр Главн. монитор Маска	
Канал	Выделить область	
	Настройон	
	Настройки	
	Настройки	
4	Настройни	
	Настройки	
Настро	ика маски. Не более 3-х областей.	По умолы Примен. Выйти

- Выберите камеру, нажмите кнопку «Настройки».
- Удерживая нажатой левую кнопку мыши, выделите те участки изображения, которые надо скрыть. Всего на одном изображении может быть не более 3-х закрытых маской участков. Для возврата в меню нажмите правую кнопку мыши.
- Для удаления маски щелкните по ней дважды левой кнопкой мыши.
- Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

6. Запись

Перед первым включением записи необходимо отформатировать жесткий диск. Для этого в Главном меню выбираем раздел «Управление HDD», откроется меню:

ID.	Tun	Passan (CP)	Croforus ICPI	Corroquia	Choucana	Истон
01	SATA	232.88	126.50	Обычный	Чтение и запи	Локал
				Обновить	Brochorn Doubles	

- Выделить мышью жесткий диск
- Установить в свойствах «Чтение и запись»
- Нажать кнопку «Формат», «Ок», а по окончании процедуры форматирования – «Выйти».

6.1 Настройки записи

В данном разделе настраивается качество записи, время на экране, и т. п.

В Главном меню выбираем «Настройки», а в них – «Запись», откроется меню с шестью вкладками:

Вкладка 1

Запись			X
BANKSHAR	Кач. Записи Время	Показывать время Цикличная запись Снимок	
Канал	Запись	Звук	
4			
Все			
		По умолч	Примен. Выйти

В этой вкладке включается запись, а также при необходимости запись звука.

Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

Вкладка 2

			1		10		122			_
Канал	Разрешен	ие	кад./сек.	61	Кодирован	ие	Качество		Макс. Качество	
		2				-			6144 kbps	10
		1								1
3	720P							Ŀ.		ų.
4		60				-				(
5			25		CBR			9	4096 kbps	6

В этой вкладке выставляется разрешение, качество сжатия, битрейт, количество записываемых кадров в секунду.

Разрешение - чем выше разрешения, тем четче изображение.

Кад. \сек- частота записываемых кадров в секунду (1-25)

Кодирование — выбор битрейта — постоянный (CBR) или переменный (VBR). Качество записи —6 уровней качества записи для переменного битрейта (VBR) Максимальное качество- предельная величина потока данных (768 — 12288 кб/с) запись звука.

Чем выше разрешение, больше частота кадров, выше качество записи и больше поток данных, тем более качественное, более естественное, более детализированное изображение возможно получить, но вместе с качеством растет объём записываемых файлов и, как следствие, больше места требуется на диске для их хранения.

Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

Включи	ть Кач. Записи Время Показые	зать е	время Цикличная запись Снимок	
Канал	Пред тревожная запись [с]		Пост тревожная запись [c]	Срок хранение [дни]
			30 🔮	Никогда
2	5		30 👻	
3	5	Ŀ	30 😴	
4		F	30	
		5	30	Никогда
Bce				
	5	Ţ	30	Никогла

Вкладка 3

В этой вкладке настраивается время записи и хранения файлов.

Пред тревожная запись-время записи в секундах до тревожного события, не регулируется, 5 секунд. 24

Пост тревожная запись-время записи в секундах после окончания тревожного события (10 - 300 сек).

Срок хранения (дни) — время хранения файлов, после которого файлы будут автоматически удалены.

Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

Вкладка 4

Включит	ть Кач. Записи Время 🛙	оказывать время Цикличная запись	Снимок
(анал	Имя камеры	Показывать время	Положение
1			Настройки
2			Настройки
3			Настройки
4			Настройки
5			Настройки
sce			
			Настройки

В этой вкладке настраивается отображение и расположение на экране имени камеры и времени.

При нажатии на кнопку «Настройки» открывается экран, на котором мышью можно перетаскивать название камеры и часы.

Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

Вкладка 5

В этой вкладке выбирается действие регистратора при заполнении HDD.

При установленной отметке «цикличная запись» регистратор начнет записывать новые файлы, стирая старые, и так до бесконечности. Если отметка не установлена, то при заполнении жесткого диска регистратор остановит запись.

Вкладка 6

Включить Кач. Записи Время Показывать вр	ремя Цикличная запись Снимок	
Разрешение	CIF	1
Качество	Отличное	
Интервал захвата изображения [с]	2	
Номер снимка		
	Похмолч	римень Выйт

В этой вкладке настраиваются параметры снимка.

Разрешение-CIF (352х288 точек) - не регулируется

Качество- 5 уровней качества снимка.

Интервал захвата изображения (c) - время, после которого возможен следующий захват изображения (1-5 сек)

Номер снимка-количество снимков в серии (1;2;3; нет (функция выключена))

Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

6.2 Ручная запись

Чтобы включить запись вручную, нужно в окне мониторинга правой кнопкой вызвать

меню и левой кнопкой мыши нажать на кнопку Чтобы остановить запись, нужно нажать на эту

REC

кнопку повторно.

6.3 Запись по расписанию

Регистратор способен вести круглосуточную запись семь дней в неделю. Для настройки поведения регистратора в разные отрезки времени необходимо настроить расписание. Для этого в Главном меню выбираем «Настройки», а в них – раздел «Расписание», откроется меню. Меню «Расписание» содержит три вкладки: «Расписание», «Движение» и «Датчик». Во вкладке «Расписание» указывается в какие дни недели и в какие часы регистратор будет вести запись. Во вкладках «Движение» и «Датчик» указывается, в какие дни недели и в какие часы регистратор будет включать запись при обнаружении движения в кадре и срабатывании контактов датчика соответственно.

Настройка для всех трех вкладок происходит единообразно, рассмотрим её на примере вкладки «Расписание»:

асписание	движение д	атчик				
анал						2
	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
Воскресение	2					
Понедельни	к					
Зторник						
Ореда						
Іетверг						
Тятница						
Суббота						
	CTD Day	🔻 Канал	Копира	98.		

Канал - номер настраиваемого канала

Таблица с ячейками - по вертикали – дни недели, по горизонтали - часы. Закрашенные цветом ячейки – время, когда функция активна.

- кнопка «карандаш», если её кликнуть левой кнопкой мыши, а потом кликнуть левой кнопкой мыши ячейку в таблице, ячейка станет закрашенной.
 - кнопка «ластик», если её кликнуть левой кнопкой мыши, а потом кликнуть левой кнопкой мыши ячейку в таблице, ячейка станет не закрашенной. Применить настройки *** канал - скопировать настройки настраиваемого канала для канала №*** или для всех каналов сразу. Для сохранения изменений нажмите

«Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

Этот способ быстрой настройки позволяет настроить расписание с шагом 1 час. Для более точной настройки существует другой способ. Кликните левой кнопкой мыши по области ячеек таблицы, откроется подменю:

Цни недели Вторник 🝷	Применить настр Все 💽 Коп	иров
Время начала	Время окончания	
- Время начала		
Время начала Час о минут о		
Время начала Час о минут о Веемя согнания		
Время начала Час о Минут о Время окопчания Час 22 Ф Минут 59		

Дни недели - выбор дня недели. *Применить настройки ***копировать* – скопировать настройки для других дней недели *Добавить*-ввести интервал времени, добавить строку в таблицу. *Удалить*- удалить интервал времени из таблицы *Время начала/ Время окончания*– Время с точностью до минуты начала и окончания активности функции По окончании настройки нажмите «Ok», для выхода в меню «Расписание» нажмите «Выйти». Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода из меню «Выйти».

7.Воспроизведение

7.1 Воспроизведение недавних событий

Этот режим позволяет просмотреть запись видео за последние 30 минут. Для просмотра недавних событий в режиме мониторинга кликните правой кнопкой мыши. Откроется Нижняя панель меню (раздел инструкции 4.1). Левой кнопкой мыши кликните на кнопку, откроется меню воспроизведения:

Выйти из режима воспроизведения
Убрать с экрана меню Перетаскивание меню
Звух вил/выкл 80 — IX (+)
▶ 15:59:59
и крыть Курсор Время конца отрема записи не

Воспроизведение \пауза – начать воспроизведение \ поставить на паузу

Стоп- остановка воспроизведения

Покадрово вперед – позволяет из режима паузы нажатием на эту кнопку перейти к просмотру следующего кадра

Изменение скорости просмотра - изменить скорость просмотра записи можно или нажатием на соответствующую кнопку, или выбрать её из выпадающего списка рядом с кнопкой.

Режим просмотра 1 камера/мультиэкран - позволяет выбрать режим просмотра.

Электронная лупа-позволяет увеличить фрагмент изображения на весь экран. Двигать изображение — мышью с нажатой левой кнопкой. Выйти из режима электронной лупы — правой кнопкой мыши.

Параметры изображения – вызывает меню с регулировками изображения.

Ножницы - функция позволяет отметить отрезок записи на шкале времени для его последующего резервного копирования. Одно нажатие – начало отрезка, второе нажатие – его конец.

Выполнить резервное копирование - перейти в меню резервного копирования, активно только при подключенном USB- накопителе.

Курсор - соответствует времени воспроизводимого в данный момент видео, автоматически перемещается по шкале времени, но может быть перемещен и мышью с нажатой левой кнопкой. При наведении мыши на курсор отображается время воспроизводимого фрагмента видео.

Убрать с экрана меню – убирает с экрана меню. Назад – правой кнопкой мыши. Перетаскивание меню - позволяет перетащить меню в любое место экрана мышью с нажатой левой кнопкой.

7.2 Поиск записей

В Главном меню выберите «Поиск». Откроется меню с четырьмя вкладками.

7.2.1 Поиск по времени



Для осуществления поиска записей по времени нужно проделать следующее:

- В правом верхнем углу отображается календарь. Числа, в которые производилась запись, обведены в рамку, закрашенное число – выбранное для поиска. Выберите интересующую Вас дату, отметьте интересующие Вас камеры. Нажмите кнопку «Поиск».
- В центре экрана таблица, в которой цветом отмечены часы, в которые производилась запись. Мышью с помощью курсора или в окне «Время начала» выставьте время начала интересующего Вас периода записи.
- Выберите режим просмотра «1 камера\ мультиэкран».
- Нажмите на кнопку Начнется воспроизведение записи. Для выхода из режима воспроизведения и возврата в меню поиска нажмите кнопку «закрыть» в меню воспроизведения.

7.2.2 Поиск по событию

В Главном меню выберите «Поиск», а в нем- вкладку «Поиск по событию».

Поиск											
Поиск	по времени	Поиск по событию	Управле	ение файлами	Изображение					[По
Канал	Тип	Время начала	e.	Время окон	нания	201					
3	Движение	07/23/2015 12:	16:21	07/23/2015	12:16:42	Bc	Пн	Βт	Ср	Чт	Пт
3	Датчик	07/23/2015 12:	16:12	07/23/2015	12:16:37					2	3
3	Движение	07/23/2015 12:	12:28	07/23/2015	12:13:10	5					10
3	Движение	07/23/2015 12:	08:38	07/23/2015	12:09:00	12	13	14	15	16	17
3	Делжение	07/23/2015 12:	04:19	07/23/2015	12:08:20	19	20		22		
3	Движение	07/23/2015 11:	59:41	07/23/2015	12:03:28	26		28			31
3	Движение	07/23/2015 11:	57:55	07/23/2015	11:59:41						
3	Движение	07/23/2015 11:	45:30	07/23/2015	11:56:24		1	~	2	⊻ 3	
3	Движение	07/23/2015 11:	42:52	07/23/2015	11:45:10		≥ 5				
3	Движение	07/23/2015 11:	26:23	07/23/2015	11:42:52						
3	Движение	07/23/2015 11:	11:21	07/23/2015	11:26:23						
3	Движение	07/23/2015 11:	09:54	07/23/2015	11:11:21						
3	Движение	07/23/2015 10:	57:28	07/23/2015	11:09:54						
3	Движение	07/23/2015 10:	56:06	07/23/2015	10:57:26						
1/7											

Для осуществления поиска записей по событию нужно проделать следующее:

- В правом верхнем углу отображается календарь. Числа, в которые производилась запись, обведены в рамку, закрашенное число – выбранное для поиска. Выберите интересующую Вас дату, отметьте интересующие Вас камеры, нажмите кнопку «Поиск».
- В центре экрана таблица с произошедшими в этот день событиями, а именно с фактами обнаружения движения в кадре и срабатыванием входных тревожных контактов. Поставив или сняв отметки внизу экрана можно отобразить или скрыть те или иные события.
- Кнопки со стрелками внизу экрана служат для перелистывания страниц таблицы.
- Кликните дважды левой кнопкой мыши событие, начнется воспроизведение записи.
 Для выхода из режима воспроизведения и возврата в меню поиска нажмите кнопку «закрыть» в меню воспроизведения.

7.2.3 Поиск файла записи

В Главном меню выберите «Поиск», а в нем - вкладку «Управление файлами».

Поиск										Þ
Поиск по	времени Поиск по собы	ятию Управление файламі	и Изображение					ſ	По	ис
Канал	Время начала	Время окончания	Состояние	201			5			
3	07/23/2015 11:59:41	07/23/2015 12:45:26	Запись	Bc	Пн	Вт	Ср	Чт	Πт	C
3	07/23/2015 11:42:52	07/23/2015 11:59:41					1	2	3	
3	07/23/2015 11:26:23	07/23/2015 11:42:52							10	1[
3	07/23/2015 11:09:54	07/23/2015 11:26:23		12	13	14	15	16	17	
3	07/23/2015 10:41:14	07/23/2015 11:09:54			20		22			ļ
3	07/23/2015 10:10:24	07/23/2015 10:41:14		26	27		29	30		
3	07/23/2015 09:53:57	07/23/2015 10:10:24	Защищен							
3	07/23/2015 09:37:27	07/23/2015 09:53:57				-	2	≥ 3	2	1
3	07/23/2015 09:20:58	07/23/2015 09:37:27								
3	07/23/2015 09:04:31	07/23/2015 09:20:58								
3	07/23/2015 08:48:05	07/23/2015 09:04:31								
3	07/23/2015 08:31:39	07/23/2015 08:48:05								
3	07/23/2015 08:15:10	07/23/2015 08:31:39								
3	07/23/2015 07:58:42	07/23/2015 08:15:10								
1/7		Bce 🔲 🔣								

Для осуществления поиска файла записи следующее:

- В правом верхнем углу отображается календарь. Числа, в которые производилась запись, обведены в рамку, закрашенное число – выбранное для поиска. Выберите интересующую Вас дату, отметьте интересующие Вас камеры, нажмите кнопку «Поиск».
- В центре экрана список записанных регистратором файлов и их состояния. Самые ранние события в конце списка, самые новые в начале.
- Кнопки со стрелками внизу экрана служат для перелистывания страниц списка.
 Кликните дважды левой кнопкой мыши файл, начнется воспроизведение записи.
 Для выхода из режима воспроизведения и возврата в меню поиска нажмите кнопку «закрыть» в меню воспроизведения.
- Кнопки «Удалить» и «Защита» внизу экрана служат соответственно для удаления и установки защиты от удаления выделенных файлов. Кнопка «все» - для выделения всех файлов для их удаления или установки на них защиты от удаления.

7.2.4 Поиск снимков

В Главном меню выберите «Поиск», а в нем - вкладку «Изображение».

- В правом углу экрана выберите интересующие Вас дату и время, отметьте интересующие Вас камеры, нажмите кнопку «Поиск».
- Кнопки со стрелками внизу экрана служат для перелистывания снимков.
- Если кликнуть по снимку дважды левой кнопкой регистратор начнет воспроизведение записи с момента, когда был сделан снимок (при условии, что запись в этот момент производилась).
- Кнопки «Удалить» и «Защита» внизу экрана служат соответственно для удаления и установки защиты от удаления выделенных файлов.
- Кнопки «Сохранить» и «Сохранить все» позволяют сохранить один конкретный снимок или все снимки из списка. Кнопки активны только при подключенном USB –накопителе.

8. Резервное копирование

Вы можете использовать запоминающее устройство USB (например, Флэш- карту, съемный жесткий диск, USB - DVD ROM) для резервного копирования. В некоторых моделях может быть поддержка резервного копирования на встроенный DVD привод. Существует два типа резервного копирования – собственно Резервное копирование и Резервное копирование клипа.

8.1 Резервное копирование

Чтобы скопировать выбранные файлы на USB накопитель, подключите его к регистратору и в Главном меню выберите пункт «Архив». Откроется меню:

Канал	Время начала	Время окончания	0	
	07/24/2015 15:46:00	07/24/2015 16:04:06	время нач	07 / 24 / 2015
	07/24/2015 02:49:40	07/24/2015 15:46:00		00 : 00 : 00
	07/23/2015 21:22:11	07/24/2015 02:49:40	Время око	07 / 25 / 2015
				23 : 59 : 59
				2 23 24
				6 7 7
			9 9	🗹 10 🗹 11 🗹 1
/1			1	

- В правом углу экрана выберите интересующие Вас дату и время, отметьте интересующие Вас камеры, нажмите кнопку «Поиск».
- В отобразившемся списке отметьте файлы, которые собираетесь скопировать или поставьте отметку «Все», если хотите скопировать все файлы за указанный период.
- Кнопки со стрелками внизу экрана служат для перелистывания страниц списка.
- Нажмите кнопку «Архив», откроется меню:

АРХИВАЦИЯ ДАННЫХ	
Время начала	07/24/2015 00:00:00
Время окончания	07/25/2015 23:59:59
Кол-во файлов	
Размер [GB]	1.518
Устройство хранения	USB-1
Свободно [GB]	3.340
Добавить на диск проигрыватель	
Формат данных	DVR
	۳
	0%
	Очистка диска Старт Отмена

В этом меню можно выбрать формат, в котором будут скопированы файлы на USBнакопитель AVI или DVR, добавить к этим файлам специальную программу-проигрыватель для просмотра видео в формате DVR, сопоставить объём записываемых данных и свободное место на USB- накопителе.

Если свободного места недостаточно, то нажав на кнопку «Очистка диска» можно в открывшемся списке выделить ненужные файлы для их удаления.

• Для начала процесса копирования нажмите «Старт». О ходе процесса копирования будет индицировать заполняющаяся шкала.

8.2 Резервное копирование клипа

- Подключите к регистратору USB- накопитель.
- В меню управления воспроизведением одним нажатием кнопки «ножницы» обозначьте начало клипа и повторным нажатием этой же кнопки его конец.

	🗅 🏭 🌢 🏢 🏜 🔍 🔅 🚺 📄 Camera Name	() _ × +
≪	0	≫
08/28/2014 10:00:00	>>1X	10:29:59

 Нажмите кнопку Шдля перехода в меню "Архивация данных», и далее процедура аналогична описанной в разделе инструкции 8.1

9. Тревога

Раздел настройки тревоги включает в себя следующие подразделы:

Тревога по датчику, тревога по движению, Тревога при потере сигнала, прочие тревоги и настройка выходных контактов.

9.1 Тревога по датчику

Для настройки тревоги при срабатывании контактов датчика нужно в Главном меню выбрать пункт Настройка, в нем раздел «Тревога», а в нем «Датчик». Откроется меню:

(анал	Включить	Тип		Имя	
		НО			
3			5		
4			5		
5					
Bce					
			-		

В первой вкладке можно включить функцию тревоги при срабатывании контактов датчика, выбрать тип контактов: НЗ (нормально замкнутые) или НО (нормально открытые), задать имя датчику.

Во вкладке «Управление тревогой» настраивается время задержки, в течение которого контакты будут считаться сработавшими, а также реакция регистратора на срабатывание тревожных контактов:

Реакция сист Канал 1		
превога На запись На Р.Т.2		
Зуммер		
Отображение камеры в полноэкранном режиме	Нет 🖤	
На тревожный выход		
Email		
Снимок		
1 2 3 4	6 6 8	
9 10 11 212		
	ОК	Выйти

- Будет ли звучать зуммер
- Будет ли какая либо камера отображаться на весь экран
- будет ли при этом срабатывать тревожный контакт выхода
- Будет ли при этом отправляться сообщение на E-Mail
- Будет ли при этом делаться снимок, и если будет, то какими камерами
- Включатся ли на запись камеры, и если да, то какие
- Будет ли срабатывание контактов датчика сопровождаться работой камер РТZ

Во вкладке «Расписание» настраивается время, в течение которого функция тревоги по датчику будет активна. Процедура настройки расписания аналогична описанной в разделе этой инструкции 6.3.

Внимание! Чтобы регистратор производил запись по датчику тревоги, должно совпадать время в обоих расписаниях: расписании активности датчика тревоги и расписании записи по датчику тревоги (раздел инструкции 6.3).

Для сохранения изменений нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию — «По умолчанию», для выхода из меню - «Выйти».

9.2 Тревога по движению

Для настройки тревоги при срабатывании детектора движения нужно в Главном меню выбрать пункт «Настройка», в нем раздел «Тревога», а в нем «Движение». Откроется меню:

(анал	Включить	Время задержки [с]		Реакция сист.	Область
1		5		Настройки	Настройки
2		5		Настройки	Настройки
3		5		Настройки	Настройки
4		5		Настройки	Настройки
5			5	Настройки	Настройки
6		5		Настройки	Настройки
7		5		Настройки	Настройки
8		5	E	Настройки	Настройки
9		5		Настройки	Настройки
Bre					

В этом меню настраивается реакция регистратора на обнаружение движения в кадре, время задержки, задается область обнаружения движения. Также задается расписание активности функции обнаружения движения.

Настройки реакции системы и расписания аналогичны описанным в разделе инструкции 9.1.

Внимание! Чтобы регистратор производил запись по детектору движения, должно совпадать время в обоих расписаниях: расписании активности детектора движения и расписании записи по движению (раздел инструкции 6.3).

Время задержки — это время с момента последнего обнаружения движения, в течение которого обнаружение движения будет считаться одним событием.

Настройка области обнаружения движения

Пример настройки области обнаружения движения показан на рисунке:



Обнаружение движения будет происходить на участках изображения покрытых сеткой.

- Левой кнопкой мыши покройте сеткой нужные участки изображения. Можно покрыть сеткой весь экран или полностью его очистить с помощью соответствующих кнопок меню.
- Для настройки оптимального уровня чувствительности в кадре должно присутствовать движение. Регулятор чувствительности устанавливаем на минимум. Нажимаем кнопку «TECT». В случае срабатывания детектора движения на экране появится мигающий значок. Если движение в кадре есть, а детектор не срабатывает - увеличиваем чувствительность и снова жмем на «Тест». Таким образом, добиваемся устойчивой работы детектора движения.
- Сохраняем настройки
- Для сохранения нажмите «Применить», для возврата к значениям по умолчанию – «По умолчанию», для выхода - «Выйти».

9.3 Тревога при потере сигнала

Система автоматически отслеживает наличие видеосигнала камер, подключенных к входам видео регистратора.

Для настройки тревоги по потере сигнала в Главном меню выберите пункт «Настройка», в нем — «Тревога», а в нем — «Потеря сигнала».

Меню – аналогичное описанному в разделе инструкции 9.1.

9.4 Прочие тревоги

В этом разделе меню настраивается реакция системы на такие виды событий как: 1) HDD заполнен, 2) конфликт IP-адресов, 3) разъединение от сети, 4) износ HDD (Disk attenuation), 5) потеря HDD.

Разное Х

Для входа в этот раздел, выберите Главное меню -> Настройка -> Тревога -> Разное:

Отметьте галочкой нужные реакции системы на то или иное событие. При выборе события «Диск заполнен», появляется дополнительный параметр «Мало свободного места на HDD», в котором можно задать значение свободной ёмкости (от 0 до 2048 MБ). Если значение свободной ёмкости на жёстком диске сравняется с указанным, то сработает тревога.

После настройки всех параметров, нажмите кнопку «Применить» для сохранения.

9.5 Тревожный выход

	ный выход Расписание Зуммер		
Канал	Название реле	Время задержки [с]	
1		10	
Bce			

Для входа в раздел, выберите Главное меню -> Настройка -> Тревога -> Тревожный выход:

- Укажите тревожный выход и задайте время замыкания реле тревожного выхода (5-120 сек).
- Во вкладке «Расписание» настраивается время, в течение которого функция будет активна. Процедура настройки расписания аналогична описанной в разделе этой инструкции 6.3.
- Во вкладке «Зуммер» активируется работа зуммера (динамика на материнской плате регистратора) и указывается длительность сирены (5-120 секунд или постоянно до ручного отключения).

Внимание! Для корректной работы тревожного выхода и зуммера, необходимо, чтобы расписание его работы совпадало с расписанием работы выбранных типов тревожных событий (датчики тревоги, детектор движения, прочие тревоги).

9.6 Ручная тревога

Для включения тревожного сигнала вручную, следует открыть раздел «Ручн. Тревога», который расположен в Главном меню:

unar	Hammer manage	IP	Passan over
пдек		107.0.0.1	Геакция сист.
	ALARMOUTT	127.0.0.1	

В этом разделе выберите тревожный выход и нажмите кнопку «Тревога». Для отключения тревожного сигнала, нажмите кнопку «Очистить».

10. Управление Р.Т.Z

Данный раздел находится в Главном меню → Настройка → P.T.Z.

Перед управлением РТZ-камерами, убедитесь, что они корректно подключены к регистратору. Раздел настроек РТZ-интерфейса состоит из двух вкладок:

«Параметры» и

```
«Дополнительно
```

».

Вкладка «Параметры» имеет

вид:

Канал	Включит	Алрес	Скорость перелачи	Протокол	Симуляния коуиза
1		1	9600	PELCOP 🐱	
		2	9600 💆	PELCOP 🐱	
		3	9600 🐷	PELCOP	
		4	9600 💆	PELCOP	
5		5	9600 🐱	PELCOP 💆	
6		6	9600 🐷	PELCOP 🐱	
7		7	9600 🐱	PELCOP	
8		8	9600 🐱	PELCOP	
9		9	9600	PELCOP	
Bce					
			9600	PELCOP	

- Включите РТZ-управление по требуемым видеоканалам, укажите IDномер камеры в графе «Адрес», скорость передачи и протокол управления в соответствии с конкретной РТZ-камерой.
- Для облегчения настройки, можно использовать строку «Все», чтобы выбранные параметры применялись сразу ко всем видеоканалам.

[Адрес] : диапазон значений может быть от 1 до 255 включительно.

[Скорость передачи] : диапазон значений: 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800,9600, 19200,

34800, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 кбит/с.

[Протокол] : поддерживаемые протоколы: NULL, PELCOP, PELCOD, LILIN, MINKING, NEON, STAR, VIDO, DSCP, VISCA, SAMSUNG, RM110, HY, N-control.

[Симуляция круиза] : даже если РТZ-камера не поддерживает функцию круиза, регистратор будет эмулировать этот режим по предустановленным точкам-пресетам. Круиз – это последовательное перемещение камеры по заданным точкам-пресетам с

указанной скоростью и временем задержки в каждой

точке.	Вкладка	«Дополнительно»	имеет в	4д:

Для настройки пресета следует:

 Нажать на кнопку «Настройки» в столбце «Предустановка». Откроется окно настройки параметров пресета:

Пре	здустановка - К	анал 1		R.
#				
		preset001	Настройки	F
			Настройки	
6			Настройки	
		preset010	Настройки	
			Настройки	
12			Настройки	
			Настройки	
14			Настройки	
15		preset015	Настройки	
			Настройки	

 Здесь выберите пресет, включите его, задайте имя предустановки, а затем нажмите кнопку «Настройки».

для включения стеклоочистителя или кнопку для включения освещения

(если данные функции поддерживаются вашей РТZ-камерой).

Примечание: функции включения стеклоочистителя и освещения доступны

только при использовании протоколов PELCO-D и PELCO-P.

- Укажите номер пресета и нажмите кнопку «Сохранить». Нажмите на кнопку
 , чтобы свернуть виртуальный джойстик. Для выхода из окна настройки пресета, нажмите кнопку
 - Вернитесь в предыдущий раздел меню и нажмите кнопку «ОК» для сохранения

сделанных

предустановок. Для настройки

круиза следует:

 Нажать на кнопку «Настройки» в столбце «Круиз». Откроется окно настройки параметров круиза:

кру	из - канал т	18
	Круиз	
2	Круиз	
8	Sayso	
1002	вить Настройка Удалить	ОК Выйти

 Здесь нажмите кнопку «Добавить», чтобы добавить круиз – всего может быть 8 круизов. Выделите нужный круиз и нажмите кнопку «Настройка»:



Нажмите на значок для установки скорости перемещения (1-8) и времени нахождения (5-60 сек) в выбранной точке предустановки. Для удаления пресета, выделите его и нажмите назначок. Для изменения скорости и времени

выбранного пресета, нажмите на кнопку . Кнопками . Кнопками регулировать позицию выбранного пресета в списке. Для сохранения, нажмите кнопку «OK».

Для настройки маршрута (тура) следует:

- Нажать на кнопку «Настройки» в столбце «Маршрут». Откроется окно с изображением от выбранной камеры и виртуальным джойстиком:
- Используя джойстик, поверните камеру на требуемую позицию, настройте фокус и кратность зумма, если это необходимо. Нажмите кнопку «Начать

запись» для включения записи траектории движения PTZ-камеры (маршрут). Нажмите эту же кнопку повторно, чтобы остановить запись. Для воспроизведения записанного маршрута, нажмите кнопку «Вкл. маршрут». Повторно нажмите эту же кнопку для завершения воспроизведения. Нажмите кнопку для выхода из текущего интерфейса. Затем нажмите кнопку «Применить» для сохранения проделанных настроек.

11. Настройки Сети

Для обеспечения корректной работы с устройством, используя удаленный доступ, сетевые параметры регистратора обязательно должны быть корректно настроены. Раздел меню «Сеть» состоит из шести вкладок: «Сеть», «Вторичный поток», «Email»,

«Сервер», «NAT» и «Другие настройки».

11.1 Сеть

Для настройки сетевых параметров откройте вкладку «Сеть» в разделе «Настройка» Главного меню:

Сеть Вторичный поток Email Cepsep NAT	Другие настройки						
Порт НТТР	80						
Порт сервера							
Получать IP адрес автоматич.							
IP адрес	192.168.001.100						
Маска подсети	255, 255, 255, 000						
Шлюз	192.168.001.000						
Предпочитаемый DNS сервер	000.000.000.000						
Альтернативный DNS сервер	000.000.000.000						
PPPoE							
Имя пользователя							
Пароль							
	Тест						

- Установка значения порта НТТР. Значение по умолчанию: 80. Если это значение изменить, то в адресной строке браузера следует указывать его после IP-адреса устройства, разделяя их двоеточием. Например, если вы установили значение порта НТТР равным 8080, а регистратор имеет IP-адрес 192.168.1.100, то в строке браузера следует ввести <u>http://192.168.1.100:8080.</u>
- Установка порта сервера. Значение по умолчанию: 6036. Данный порт используется при удаленном подключении к регистратору для передачи служебной и медиа информации.
- Подключение к сети Интернет. Имеется три способа настройки подключения к сети Интернет.
- \geq

⊳

Если в вашей локальной сети имеется DHCP-сервер и вы хотите, чтобы

регистратор автоматически получил сетевые настройки, то вам следует отметить галочкой параметр «Получать IP-адрес автоматич.». После нажатия кнопки

«Применить», регистратор получит IP-адрес, маску подсети, шлюз и

DNS

автоматически.

Важно (не во всех случаях регистратор получает все указанные выше настройки , и для удаленного управления вам будет необходимо прописать вручную настройки

Если вы хотите задать сетевые парамавтры вручную, то вам следует снять галочку

с параметра «Получать IP-адрес автоматич.», и затем ввести IP-адрес, маску

подсети, шлюз и адреса DNS-серверов вручную.

- Если вы собираетесь использовать подключение по протоколу РРРоЕ, то вам следует снять галочку с параметра «Получать IP-адрес автоматич.» и установить её напротив параметра «РРРоЕ». Затем следует ввести имя пользователя и пароль в соответствующие строки ниже. После нажатия кнопки «Применить» регистратор автоматически подключится к сети.
- Для проверки соединения следует нажать кнопку «Тест».
- После окончания настройки, нажмите кнопку «Применить» для сохранения.

11.2 Вторичный поток

Откройте вкладку «Вторичный поток» раздела настройки сети (Главное меню -> Настройка

-> Сеть). Диалоговое окно будет иметь вид, показанный на следующей странице.

- Настройте разрешение (CIF), частоту кадров (1-25), тип кодирования (CBR,VBR), уровень качества (6 уровней) и максимальный битрейт (32-768 кбит/с) вторичного видеопотока по каждому каналу.
- Для облегчения настройки можно воспользоваться строкой «Все», чтобы применить одинаковые настройки ко всем каналам сразу.

(анал	Разрешение	кад./сек.	Кодирование	Качество	Макс. Качество
	CIF 💌	25	CBR 🗾	Хорошее 🥃	512 kbps
	CIF 🐷	25	CBR 🗾	Хорошее 🥃	512 kbps
:	CIF 🐷	25 💆	CBR 🖉	Хорошее 🧧	512 kbps
	CIF 😈	25 😼	CBR 🖉	Хорошее 🧧	512 kbps
	CIF 🕞	25 🐷	CBR 🗾	Хорошее 🧧	512 kbps
	CIF 🕞	25	CBR 🗾	Хорошее 🧧	512 kbps
	CIF 🐱	25 🗾	CBR 🖉	Хорошее 🧧	512 kbps
	CIF 🕞	25 🗾	CBR 🖉	Хорошее 🧧	512 kbps
	CIF	25	CBR 😼	Хорошее 💆	512 kbps
ce					
	CIF 🔽	25	CBR 👻	Xonouiee 😽	512 khns

11.3 Настройки Email

Откройте вкладку «Email» раздела настройки сети (Главное меню -> Настройка -> Сеть). Диалоговое окно будет иметь вид:

Сеть Вторичный поток Етпан Сервер NAT Другие настройки							
SMTP сервер							
Порт							
Проверка SSL							
Адрес отправителя							
Пароль							
Адрес получателя1							
Адрес получателя2							
Адрес получателя3							
	Тест						
Дополнительно							
Количество изображений на отправку							

- Укажите адрес сервера SMTP и порт SMTP в соответствующих строках. При необходимости, включите проверку SSL-шифрования.
- Укажите адрес отправителя и пароль к его почтовому ящику. С этого почтового ящика регистратор будет отправлять уведомления адресатам.

- Укажите почтовые ящики адресатов в соответствующих строках. Можно указать не более трёх адресатов. Нажмите кнопку «Тест» для отправки тестового сообщения.
 - Для того, чтобы регистратор прикреплял фотографии с тревожных видеоканалов

к e-mail уведомлениям, отметьте галочкой соответствующий параметр меню.

11.4 Настройки Р2Р

Данная функция используется главным образом для связи регистратора с ПО NVMS,

используя ID-номер регистратора. Для настройки этой функции следует:

Сеть		X
Сеть Вторичный поток Email Ger	рнер NAT Другие настройки	
Включить		
Сервер	192.168.1.200	
Порт сервера		
ID устройства		
	По умолч	Примен. Выйти

- Включите функцию связи с сервером, отметив галочкой соответствующее поле.
- Введите IP-адрес и медиа порт сервера (компьютера, на котором установлено ПО

NVMS). Значение медиа порта по умолчанию: 2009. Задайте ID-номер DVR.

 В ПО NVMS включите автоматическое уведомление (Auto report) при добавлении нового устройства, укажите ID-номер DVR, который вы задали в меню регистратора. Нажмите кнопку «Применить». После этого ПО NVMS автоматически подключится к регистратору, используя его ID номер.

11.5 NAT

В этом разделе включается функция облачного доступа. Диалоговое окно имеет вид:

NAT Enable	
NAT Server	

Для активации функции облачного доступа, отметьте галочкой параметр «NAT Enable». Нажмите кнопку «Применить» для сохранения настроек. Серийный номер устройства можно посмотреть в разделе Главного меню «Информация», пункт «QRCODE».

12. Главные настройки

Данный раздел меню состоит из трёх вкладок: «Система», «Дата и время», «Летнее/зимнее время».

12.1 Система

Диалоговое окно раздела имеет вид:

Основное		R				
Система Дата & Время Летнее\зимнее						
Имя устройства						
ID устройства						
Видеоформат		1				
Проверка пароля						
Показывать системное время						
Макс. кол-во онлайн пользователей		1				
Разрешение на видео выходе		3				
Язык	Русский	4				
Скринсейвер [мин]		3				
Запуск мастера						
Не отображать после выхода						
	По умолча Примен.	Выйт				

 Здесь можно настроить имя устройства, его ID-номер, формат видео, максимальное число удаленных пользователей, разрешение видеосигнала, язык меню и так далее. Подробное описание каждого параметра приведено ниже:

Имя устройства: используется для облегчения распознавания DVR при удаленном подключении программой NVMS или через веб-браузер.

ID устройства: Этот номер используется для синхронизации регистратора с ИК-пультом ДУ.

По умолчанию имеет значение: 0.

Видео формат: Поддерживается два формата видео: PAL или NTSC. Пользователю следует выбрать формат, в соответствии с форматом подключенных видеокамер.

Проверка пароля: можно отключить ввод пароля для входа в экранное меню и прочих функций.

Показывать системное время: если эта опция включена, то текущее время будет отображаться на экране в режиме мониторинга. Макс. кол-во онлайн пользователей: здесь можно задать максимальное число онлайнпользователей регистратора (от 1 до 10).

Разрешение на видеовыходе: поддерживаются разрешения – 800х600, 1024х768, 1280х1024 и 1920х1080.

Язык: установка языка OSD-меню. Поддерживается 26 языков, включая русский. Примечание: после смены языка требуется выполнить повторный вход под учетной записью пользователя.

Скринсейвер (мин): здесь задается интервал времени, после которого выполняется автоматический выход из учетной записи текущего пользователя в случае бездействия. Интервалы времени: 30, 60, 180 или 300 секунд.

Запуск мастера: здесь включается и выключается запуск мастера быстрой настройки после каждой загрузки регистратора.

Не отображать после выхода: если выбрать данную функцию, то изображение с видеокамер не будет отображаться до тех пор, пока не выполнен вход под учетной записью

пользователя, имеющего права на просмотр видеокамер.

12.2 Дата и время

Диалоговое окно раздела имеет вид:

Формат даты	мм дд гг	
Формат времени		
Часовой пояс	GMT	
Синхр. с серв. врем.		
Сервер времени		
	Обновить	
Системная дата	07 / 29 / 2015 23	
Оистемное время	17 : 40 : 06	
	Сохр. Сейчас	

Здесь выбирается формат отображения даты, времени, часовой пояс. Также можно включить синхронизацию с сервером точного времени или ввести дату и время вручную. Нажмите кнопку «Применить» для сохранения настрое.

12.3 Летнее/зимнее время

Диалоговое окно имеет вид:

Петнее время		
		12
Режим	О Неделя 🔘 Дата	
От	Январь	5
	1-я	1
До		
		5

В этом разделе настраивается автоматический переход на летнее и зимнее время. После регулировки всех параметров, нажмите кнопку «Применить» для сохранения настроек.

13. Дополнительные настройки

Данный раздел находится в Главном меню → Настройка -> Дополнительные настройки и имеет вид:



• Заводские настр. – здесь можно сбросить все значения регистратора на

заводские.

- Импорт/Экспорт в этом разделе меню можно осуществить быстрый импорт конфигурации с внешнего USB-накопителя или экспорт текущей конфигурации регистратора на внешний USB-накопитель.
- Черный/Белый список здесь можно составить списки IP-адресов, для которых удаленный доступ будет всегда разрешен (белый) или всегда запрещен (черный). Можно добавлять целые диапазоны адресов.

14 Управление пользователями

Этот раздел находится в пункте «Настройка» Главного меню регистратора и имеет вид:

	·	NAO 08	
тмя пользователя	Типпользователя	мас адресттк	
admin	Admin	00-00-00-00-00-00	

Нажмите кнопку «Добавить» чтобы добавить нового пользователя:

Officer Page	
общие права	line and the second sec
имя пользователя	
Пароль	
Подтвердите пароль	
Тип пользователя	Обычный
Привязка МАС адресов	
мАС адрес ПК	

- Во вкладке «Общие» введите имя пользователя, пароль и укажите тип пользователя. При необходимости можно настроить привязку данного пользователя к MAC-адресу определенного сетевого устройства (компьютера).
- Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.
- Откройте вкладку «Права» для настройки полномочий конкретному пользователю. Поддерживается настройка следующих прав: 1) поиск по журналу, 2) системные настройки, 3) выключение регистратора, 4) двухсторонняя аудиосвязь, 5) управление файлами, 6) управление HDD, 7) удаленный доступ, 8) удаленная настройка параметров. Кроме того, поддерживается настройка: 1) просмотра, 2) записи вручную, 3) воспроизведения, 4) резервного копирования, 5) управления РТZ, 6) удаленного просмотра по каждому каналу отдельно. Для сохранения настроек нажмите кнопку «OK».

Общие	Права									
Поис 2-х с Удал ✓ Прос	к по журн торон, ау, енный доо мотр	алу дио связь :туп	Сист Упра	емные настр вление фай. al Manage	оойки лами	🧱 Вык 🛄 Упра	пючить авл. HDD			
	1	2	3	₩4		₹5	6	7	8 🗹	
	9	10	11	12						-1
🗹 Запи	сь в ручн.	режиме								
	1	2	3	☑ 4		5	6	7	8 💌	
	9	10	11	12						_
Восп	роизв.									
	1	2	3	4		5	6	7	8	
	9	10	11	12						
🗹 Архи	0									
		2	2			5	8	7	8	

- Для удаления пользователя, выделите его учетную запись в списке пользователей и нажмите на кнопку «Удалить».
- Для изменения параметров учетной записи пользователя, выделите его в списке и нажмите кнопку «Настройка».
- Для изменения пароля пользователя, выделите его в списке и нажмите кнопку «Изменить пароль».

15. Управление HDD

Откройте Главное меню и нажмите кнопку «Управл. HDD», появится диалоговое окно вида:

Управ	ыл. HDD					
Диск	Дополнитель	но				
ID	Тип	Размер [GB]	Свободно [GB]	Состояние	Свойства	Источ
01	SATA	232.88	208.00	Обычный	Чтение и запи	😈 Локал
				Обновить	Просмотр Пр	имен. Формат
						Выйти

Здесь имеются две вкладки: «Диск» и «Дополнительно». Для того, чтобы отформатировать диск нужно:

- Открыть вкладку «Диск», нажать кнопку «Обновить», чтобы получить самую свежую информацию о подключенных дисках.
- Выбрать требуемый жесткий диск из списка, поставив галочку в столбце «ID» напротив него.

• Нажать кнопку «Формат» для запуска процедуры форматирования.

Примечание: После форматирования, все файлы будут безвозвратно удалены.

Во вкладке «Дополнительно» можно просмотреть модель выбранного HDD, его серийный номер и версию прошивки, а также информацию S.M.A.R.T.

16. Информация

Нажмите на кнопку «Информация» в Главном меню, откроется окно вида:



Здесь имеется 7 разделов, описания которых приведены ниже.

16.1 Система

Нажмите на кнопку «Система» в разделе меню «Информация», откроется окно вида:

Система		X
Имя устройства	EDVR	
ID устройства	0	
Видеоформат	PAL	
Аппаратная версия	10791.0.14.Q10-DAPCA	
Версия контроллера		
Версия ядра	D669-D3B3-CB13	
Версия прошивки	3.4.3.U-3531SDI-00	
Время запуска	2015-05-26 17:31:53	

Здесь отображается имя и ID регистратора, а также версия прошивки, формат видео и время запуска.

16.2 События

Данный раздел имеет вид:

Канал		Время начала	Время окончания	De auguan at sage agets
	Движение	07/29/2015 17:42:30	07/29/2015 17:42:53	бремя нач <u>0772972015</u>
	Движение	07/29/2015 17:42:01	07/29/2015 17:42:13	00 : 00 : 00
3	Движение	07/29/2015 17:40:43	07/29/2015 17:40:54	Время око 07 / 29 / 2015
3	Движение	07/29/2015 17:32:35	07/29/2015 17:32:53	
	Движение	07/29/2015 17:30:18	07/29/2015 17:30:30	
	Движение	07/29/2015 17:30:12	07/29/2015 17:30:55	
3	Движение	07/29/2015 17:18:54	07/29/2015 17:19:04	♥ ♥ 9 ♥ 10 ♥ 11 ♥ 1
3	Движение	07/29/2015 17:17:52	07/29/2015 17:18:34	
1/1				

Укажите интересующий вас интервал времени, задав дату и время его начала и конца. Отметьте требуемый видеоканалы, а также типы интересующих вас событий — «Движение», «Датчик» или «Потеря видеосигнала». Нажмите кнопку «Поиск» и регистратор отобразит все события, которые произошли в заданный интервал времени по выбранным каналам. Выведенный список событий может быть сохранен на внешний USB-накопитель в виде htmlфайла, для чего следует нажать кнопку «Экспарт».

16.3 Журнал

				Po	aug ug	07 (20 (2015
Проверка события	admin	07/29/2015 17:48:50	127.000.000.001] ^{op}	CMD1112	0732932015
Монитор онлайн поль	admin	07/29/2015 17:45:47	127.000.000.001]		00:00:00
Настройки реакции н	admin	07/29/2015 17:42:33	127.000.000.001	Пвр	емя око	07 / 29 / 2015
становить DDNS	admin	07/29/2015 17:39:40	127.000.000.001	11		23 : 59 : 59
Настройки вторичн. п	admin	07/29/2015 17:37:20	127.000.000.001		Опера	ция
Настройки вторичн. п	admin	07/29/2015 17:37:12	127.000.000.001		Настро	ойка
Остановить управл. Р	admin	07/29/2015 17:34:57	127.000.000.001		Воспре	оизв.
Управл. Р.Т.Z	admin	07/29/2015 17:33:53	127.000.000.001		Архив	
Управл. Р.Т.Z	admin	07/29/2015 17:33:50	127.000.000.001		Поиск	
Управл. Р.Т.Z	admin	07/29/2015 17:29:59	127.000.000.001		Просм	отр информ.
Запуск управл. Р.Т.Z	admin	07/29/2015 17:28:51	127.000.000.001		Ошибк	a
Убрать тревогу	admin	07/29/2015 17:28:29	127.000.000.001			
Разреш. тревогу	admin	07/29/2015 17:28:24	127.000.000.001			
Вход	admin	07/29/2015 17:19:29	127.000.000.001			
Ошибка сети	system	07/29/2015 17:17:51	127.000.000.001			
Включить систему	system	07/29/2015 17:17:42	127.000.000.001			

В этом разделе можно выводить списки событий за выбранный период времени по следующим критериям: «Операция», «Настройка», «Воспроизведение», «Архив», «Поиск», «Просмотр информации», «Ошибка». Здесь также имеется возможность сохранить выведенный список событий на внешний USB-накопитель в виде html-файла.

16.4 Сеть

Порт НТТР	80	
Порт сервера	6036	
IP адрес	192.168.001.100	
Маска подсети	255.255.255.000	
Шлюз	000.000.000	
Предпочитаемый DNS сервер	000.000.000	
Альтернативный DNS сервер	000.000.000	
Сетевой доступ	Статический IP	
Состояние	Разъединен	
DDNS	Разъединен	
MAC	00-18-AE-54-C3-AD	

В этом разделе отображается сводная информация о сетевых параметрах регистратора: порт http, порт сервера, IP-адрес, маска подсети, шлюз, DNS-сервера, тип IP-адресации (статический или DHCP), статус сети и службы DDNS, MAC-адрес.

16.5 Онлайн пользователи

Здесь отображается список подключенных пользователей. Можно разорвать соединение с выбранным пользователем, выделив его в списке и нажав кнопку «Разъединение».

16.6 Запись

					Вручную	
1	720P	25	۲	0		۲
2	720P	25	۲	0	۲	۲
3	WD1	25	0	0	۲	0
4	1080P	12	۲			0
5	720P	25	۲	۲	۲	۲
6	720P	25	۲	0	۲	0
7	720P	25	۲	0	0	0
8	720P	25	۲	۲	0	۲
9	720P	25	۲	0	۲	0
циск						
ID			1			

В этом разделе отображается сводная информация о записи по каждому видеоканалу: разрешение записи, частота кадров, тип записи (по датчику, по детектору движения, по расписанию или вручную).

16.7 QRCODE



Здесь отображается QR-код серийного номера регистратора, который можно сканировать мобильным устройством при добавлении регистратора в список устройств для удаленного подключения к нему с помощью приложения «SuperLivePro».

17. Выключение

Чтобы выключить регистратор, следует воспользоваться кнопкой главного меню - «Выключить». При нажатии на эту кнопку появится диалоговое окно с просьбой подтвердить выключение.

18. Обновление

В настоящее время, регистратор поддерживает обновление ПО только используя USBнакопитель. Получите последнюю актуальную версию прошивки от вашего поставщика (или скачайте её с сайта <u>http://www.axios.ru</u>).

Пошаговая инструкция процедуры обновления:

- ① Скопируйте файл(ы) прошивки на чистый USB-накопитель в корневой каталог.
- (2) Подключите накопитель к USB-порту регистратора.

Э Откройте вкладку «Обновление» в Главном меню. Вы увидите список файлов USBнакопителя.

(4) Выделите файл прошивки и нажмите кнопку «Обновление». Начнется процедура обновления, после которой регистратор автоматически перезагрузится.

19. Технические характеристики

Модель		<i>AXIO</i> S-042(AHD)	AXIOS-082(AHD)		
Система	Процессор	Hi3521	Hi3531		
	Кодек сжатия	Стандартный H.264 High Profile			
	OC	Embedded Linux			
	Ядро	Cortex A9			
Видео	Вход	BNC x 4кан (1080Р,720Р, 960Н,D1) IP x 1кан (3МР,1080Р,960Р, 720Р)	BNC x 8кан (1080Р,720Р, 960H,D1) IP x 4кан (3MP,1080Р,960Р, 720Р)		
	Выход	VGA x 1кан: 1080P(1920*1080) HDMI x 1кан:1080P(1920*1080) CVBS (BNC) x 1кан: D1(720x576)			
Аудио	Вход	RCA х 4кан			
	Выход	RCA х 1кан			
	Интерком	возможен, при использовании 1-ого аудиоканала			
	Разрешение	720P:1280*720 ; 1080P:1920*1080, 960H,D1			
	Частота кадров	720Р:100 к/с (25 к/с на канал), 1080Р: 50 к/с (12 к/с на канал)	720Р: 200 к/с (25 к/с на канал), 1080Р: 100 к/с (12 к/с на канал)		
	Битрейт	1 Мбит/с ~ 6 Мбит/с			
Запись	Кодирование	Переменный битрейт (VBR) / Постоянный битрейт (CBR)			
	Качество	6 уровней			
	Режим	Вручную, По расписанию, По движению, По датчику тревс			
	Управление архивом	Блокировка/Разблокировка, Резервирование			
Воспроиз	Мультиэкран	4 канала 66	8 каналов		

ведение	едение Поиск Поиск по дате/времени, по событию (детекци тревоги)		о (детекция движения, датчик и)		
	Функции	Воспр-е, пауза, перемотка на зумм	азад и вперед, цифровой 1		
	Режим	По движению, потеря видео, по датчикам тревоги			
Thomaso	Вход	4 канала			
тревога	Выход	1 канал			
	Реакции	Запись, управление РТZ, отправка E-mail и т.			
	Поток	Основной поток: 4 канала Доп. поток: 4 канала	Основной поток: 4 канала Доп. поток: 8 каналов		
Сеть	Интерфейс	RJ45x1 GIGA Ethernet			
	Протоколы	TCP/IP, UDP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS			
	Пользователи	10 онлайн-пользователей, двойной поток			
Моб.прило жения	OC	iOS, Android			
	Функции	Мультиэкранный мониторинг (для некоторых моделей), запись, захват снимка, управление РТZ, диспетчер устройств			
	HDD	SATA x 1			
Donuchanie	RS485	RS485 x 1 (для подключения PTZ-камер или пульта)			
Периферия	USB	USB2.0 x 2 (для USB-мыши и USB-накопителей)			
	ИК Пульт ДУ	Опционально			
	Габариты	300мм*270м	ıм*58мм		
	Потребление	<12 Вт (без HDD)			
Прочие	Питание	DC: 12B			
	Рабочая температура и влажность	-10°C ~50°C,	10% ~ 90%		

Модель		AXIOS-162(AHD)
Система	Процессор	Hi3531
	Кодек сжатия	Стандартный H.264 High Profile
	OC	Embedded Linux
	Ядро	Cortex A9
Видео	Вход	BNC x 16кан (1080Р,720Р, 960Н,D1) IP x 4кан (3МР,1080Р,960Р, 720Р)
	Выход	VGA x 1кан: 1080Р(1920*1080) HDMI x 1кан:1080Р(1920*1080); CVBS (BNC) x 1кан: D1(720x576)
Аудио	Вход	RCA х 4кан
	Выход	RCA х 1кан
	Интерком	возможен, при использовании 1-ого аудиоканала
	Разрешение	720P:1280*720; 1080P:1920*1080, 960H,D1
	Частота кадров	720Р:400 к/с (25 к/с на канал), 1080Р: 200 к/с (12 к/с на канал)
	Битрейт	1 Мбит/с ~ 6 Мбит/с
Запись	Кодирование	Переменный битрейт (VBR) / Постоянный битрейт (CBR)
	Качество	6 уровней
	Режим	Вручную, По расписанию, По движению, По датчику тревоги
	Управление архивом	Блокировка/Разблокировка, Резервирование
	Мультиэкран	8 каналов
Воспроиз ведение	Поиск	Поиск по дате/времени, по событию (детекция движения, датчик тревоги)
	Функции	Воспр-е, пауза, перемотка назад и вперед, цифровой зумм

	Режим	По движению, потеря видео, по датчикам тревоги
Тревога	Вход	4 канала
тревога	Выход	1 канал
	Реакции	Запись, управление РТZ, отправка E-mail и т.п
C	Поток	Основной поток: 4 канала; доп. поток: 16 каналов
	Интерфейс	RJ45x1
CEIB	Протоколы	TCP/IP, UDP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS
	Пользователи	10 онлайн-пользователей, двойной поток
Моб. приложения	OC	iOS, Android
	Функции	Мультиэкранный мониторинг (для некоторых моделей), запись, захват снимка, управление PTZ, диспетчер устройств
Периферия	HDD	SATA x 2
	RS485	RS485 x 1 (для подключения PTZ-камер или пульта)
	USB	USB2.0 x 2 (для USB-мыши и USB-накопителей)
	ИК Пульт ДУ	Опционально
	Габариты	400мм*300мм*55мм
Прочие	Потребление	<12 Вт (без HDD)
	Питание	DC: 12B
	Рабочая температура и влажность	-10°C ~50°C, 10% ~ 90%