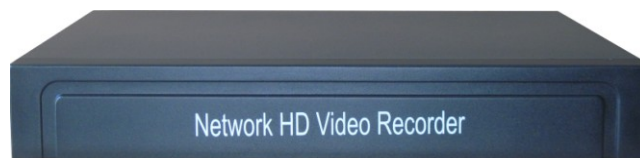


Сетевой видеорегистратор (NVR)

CO-RNA0401Lv2, CO-RNA0901Lv2



Краткая инструкция

Перед использованием видеорегистратора прочтите о мерах предосторожности при работе с ним и инструкцию по эксплуатации. Предупреждение: данное руководство может быть изменено без дополнительного уведомления. Сохраните данное руководство.

Добро пожаловать!

Спасибо за приобретение нашего NVR!

Благодарим вас за покупку нашего сетевого видеорегистратора (NVR)!

Данное руководство издано как справочный материал по установке и эксплуатации системы контроля NVR. В руководстве предоставлена информация о функциях NVR данной серии. Перед установкой и работой обязательно прочитайте замечания по технике безопасности!

Важные замечания и предупреждения

Не помещайте тяжелые предметы на корпус NVR.

Не проливайте жидкости на корпус NVR.

Чистите плату, разъемы, вентиляторы, корпус и пр. регулярно. Перед очисткой от пыли выключите питание и выньте вилку шнура питания из розетки.

Не разбирайте и не ремонтируйте NVR самостоятельно.

Установка и обслуживание

Устанавливайте и используйте NVR при температуре от 0 до +40 град.С. Исключите попадание на него прямого солнечного света.

Не устанавливайте NVR во влажных местах.

Не используйте NVR в задымленных или пыльных местах.

Избегайте тряски и ударов NVR.

Убедитесь, что NVR установлен на прочную и надежную поверхность.

Устанавливайте NVR в вентилируемом месте. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

Подключайте NVR к сети питания только с допустимыми параметрами.

Оглавление

| | |
|---|--------------------|
| 1 Введение | 4 |
| 1.1 Обзор продукта | 4 |
| 1.2 Основные функции | 4 |
| 2 Проверка комплектации и подключение кабелей | 6 |
| 2.1 Проверка комплектации | 6 |
| 2.2 Установка жесткого диска | 7 |
| 2.3 Лицевая панель | 7 |
| 2.4 Задняя панель | 8 |
| 2.5.1 Подключение выходов видео | 8 |
| 2.5.2 Входы аудио | 8 |
| 2.5.3 Выходы аудио | 8 |
| 3 Основные операции | 9 |
| 3.1 Включение | 9 |
| 3.2 Выключение | 9 |
| 3.3 Авторизация | 10 |
| 3.4 Обзор | 11 |
| 3.5 PTZ | 11 |
| 3.6 Воспроизведение | 12 |
| 3.7 Архивирование файлов | 13 |
| 3.8 Настройка каналов | 14 |

1 Введение

1.1 Обзор продукта

Серия NVR разработана специально для систем безопасности, где требуются системы цифровой видео регистрации. Она использует встроенную операционную систему повышенной надежности LINUX. Форматы сжатия видео H.264, H.265 и сжатия аудио G.711A обеспечивают высокое качество изображения, низкий уровень ошибок и воспроизведение стоп кадра. Поддержка сетевых технологий TCP/IP обеспечивает возможность работы по телекоммуникационным сетям.

Серия NVR может использоваться как индивидуально, так и в сетевых системах, как часть общей системы видеонаблюдения. При наличии профессионального программного обеспечения для центрального пульта, вы можете создать мощную систему безопасности.

Серия NVR может применяться в банках, на телекоммуникационных предприятиях, в энергетике, юстиции, на транспорте, заводах, складах, водохранилищах, для построения "Умных домов" и пр.

1.2 Основные функции

Наблюдение в реальном времени

HDMI выход

Хранение

не работающий HDD переходит в спящий режим, что снижает выделение тепла, потребление электроэнергии и увеличивает срок службы диска

специальный формат данных обеспечивает их безопасность

Сжатие

сжатие в реальном времени на индивидуальном HDD, что обеспечивает стабильную синхронизацию видео и аудио данных

Копирование

через интерфейсы SATA и USB, на USB носитель, съемный HDD и пр.

загрузка на жесткий диск ПК по сети

Воспроизведение

поиск, воспроизведение, наблюдение через сеть, проверка записи, загрузка и пр.

воспроизведение нескольких каналов цифровое увеличение

Работа по сети

режим наблюдения в реальном времени через сеть

удаленное управление PTZ устройствами

проверка записи и воспроизведение в реальном времени через сеть

Привязка к тревогам

программируемый выход реле тревоги удобен для отображения тревог, управления освещением и пр., цепи защиты входов тревоги и выхода тревоги обеспечивают защиту регистратора от повреждения **интерфейсов подключения**

сетевой интерфейс Ethernet может передавать сигналы тревоги

Управление

поддержка мыши

простое копирование настроек

2 Проверка комплектации и подключение кабелей

2.1 Проверка комплектации

При получении NVR проверьте комплектацию.

Сначала проверьте, нет ли видимых повреждений упаковки. Специальные материалы упаковки защищают NVR от возможных повреждений при транспортировке.

Откройте коробку и выньте защитные материалы. Проверьте, нет ли видимых повреждений NVR.

Откройте корпус регистратора и проверьте кабель данных на лицевой панели, шнур питания и подключение вентилятора к плате регистратора.

Лицевая панель и задняя панель

- ♦ Описание лицевой панели и подключений к задней панели приведены в инструкции.

Наклейка на задней панели очень важна для сервиса. Берегите ее. Если вы обратитесь в сервис для ремонта, сообщите тип изделия и серийный номер с наклейки.

2.2 Установка жесткого диска

Внимание: Перед установкой жесткого диска выключите питание и выньте вилку шнура питания из розетки.

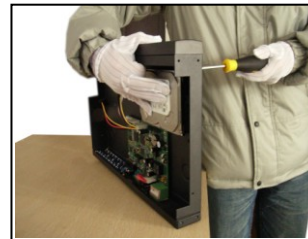
Для начала работы установите жесткий диск.



1. открутите винты



2. снимите крышку



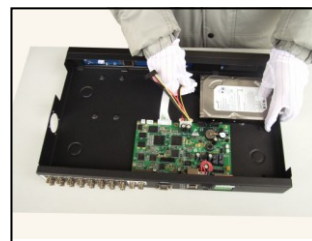
3. закрепите жесткий диск



4. закрепите жесткий диск



5. подключите кабель данных



6. подключите кабель питания

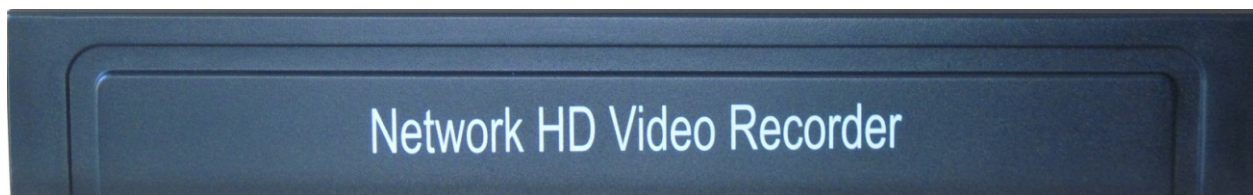


7. закройте крышку

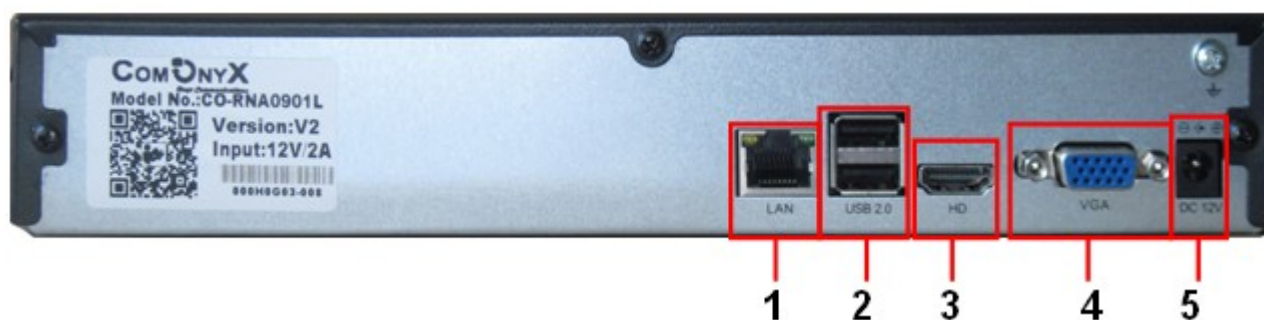


8. закрепите крышку

2.3 Лицевая панель



2.4 Задняя панель



(1) LAN– порт Ethernet (2) USB (3) HDMI (4) VGA выход (5) Разъем питания 12 В пост

2.5 Подключение

2.5.1 Подключение выходов видео

Имеется выход видео HDMI, VGA 1080P(1920*1080)/60Hz для подключения компьютерного монитора

2.5.2 Входы аудио

Для входов аудио используются разъемы на IP камерах.

Входы аудио имеют высокое сопротивление и к ним можно подключать активные микрофоны.

Кабель передачи аудио следует располагать вдали от источников помех и других сигнальных кабелей. Особое внимание уделите сильноточным кабелям.

2.5.3 Выход аудио

Выход сигнала аудио NVR производится через разъем HDMI на колонки монитора (при их наличии).

3 Основные операции

Примечание: Серый цвет кнопок показывает их недоступность в данный момент.

3.1 Включение

Вставьте вилку питания в розетку и включите тумблер питания. Индикатор питания включится, показывая включение регистратора. После запуска вы услышите звуковой сигнал. В заводской установке включен многоканальный режим экрана. Если время включения приходится на момент, для которого запрограммирована запись, запись включается автоматически. Индикатор видео соответствующего канала включается и регистратор начинает работать нормально.

Прим: 1. Проверьте, что напряжение питания соответствует указанному для NVR.

2. Требования к питанию: 220 В \pm 10% /50 Гц.

Рекомендуется использовать UPS для обеспечения бесперебойного питания регистратора.

3.2 Выключение

Есть два метода выключения NVR. Можно войти в [основное меню] и выбрать [выключение] в [выключение системы], это программное выключение. Нажатие кнопки питания называется аппаратным выключением.

Особенности:

1. Автовосстановление после сбоя питания

Если NVR выключился случайно, он может автоматически сохранить видео и восстановить предыдущий режим после включения.

2. Замена жесткого диска

Перед заменой жесткого диска необходимо отключить питание.

3. Замена батареи

Перед заменой батареи нужно сохранить настройки и выключить питание. В NVR используется часовая батарейка. Время регистратора следует проверять регулярно. Если время неправильное, следует заменить батарейку, мы рекомендуем заменять батарейку каждый год и использовать один тип батарейки.

Прим.: Перед заменой батарейки настройки нужно сохранять, иначе вы их потеряете.

3.3 Авторизация



При запуске NVR Нажмите на иконку Start

1. Login: нажмите на кнопку «Login» для авторизации. По умолчанию **логин: admin, пароль: 888888**.
2. Restart: нажмите на кнопку «Restart», NVR перезагрузится.
3. Shutdown: нажмите на кнопку «Shutdown» для выключения NVR.

Защита пароля: если последовательно введены три неверных пароля, следующий ввод пароля возможен через 25 с.

Для обеспечения безопасности поменяйте пароль сразу, после первой авторизации.



3.4 Обзор



Нажмите на иконку Preview

Выберите требуемое разделение экрана в выпадающем меню 1, 4, 9, 16, 25, 36

3.5 PTZ

3.5.1 PTZ управление

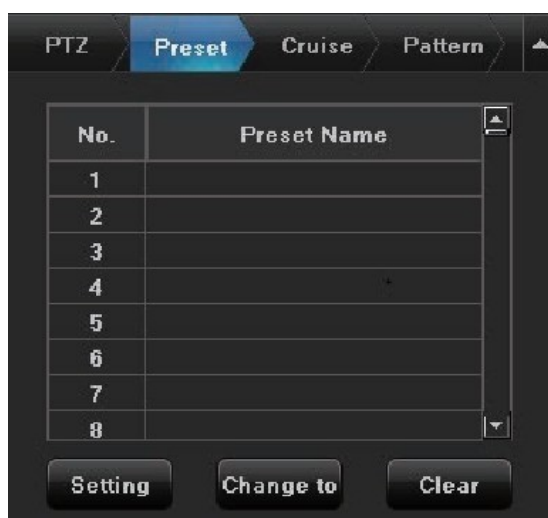
PTZ

Управление PTZ позволяет перемещать камеру в 8 направлениях: вниз, вверх, влево, вправо, вправо-вверх, влево-вверх, вправо-вниз и влево-вниз ; приближать-удалять; изменять фокусное расстояние объектива; открывать/закрывать диафрагму; изменять скорость наклона/поворота, освещение, стеклоочистители, вентилятор и другие функции.



Положение пресета

- Поверните камеру в требуемое положение. Сделайте двойной щелчок в поле Preset Name и введите название пресета для выбранного номера.
- Нажмите Setting для сохранения пресета. Если нужно изменить пресет – поверните камеру в требуемое положение и снова нажмите Setting. Максимальное количество пресетов зависит от модели управляемой камеры.
- Для удаления пресета нажмите Clear.
- Выберите номер пресета, нажмите Change to и камера повернется в выбранную позицию.



Круиз

- Войдите в настройки Круиза, выбрав вкладку Cruise. Сделайте двойной щелчок в поле Cruise Path Name и введите название Круиза для выбранного номера.
- Нажмите Setting для добавления пресетов круиза и во всплывшем окне Cruise setting введите номера пресетов Preset, время нахождения в пресетах Cruise Time и скорость перемещения в пресет Cruise Speed. Максимальное количество пресетов зависит от модели управляемой камеры.



3.6 Воспроизведение















- Нажмите на иконку Playback, появится интерфейс Воспроизведения: Выберите Канал (Channel List), Дату поиска (File Search), Метод (Search Method) и Тип поиска (Search Type) и нажмите на кнопку Search в правом нижнем углу интерфейса для поиска видео, соответствующего заданным условиям. Информация о наличии видео будет показана цветными полосками внизу экрана. (Примечание: каждому типу видео соответствует свой цвет)




Рис. 3.4 воспроизведение видео

Прим.: Жесткий диск для записи должен быть переведен в режим чтения-записи или только чтения.

- Кнопки быстрого доступа

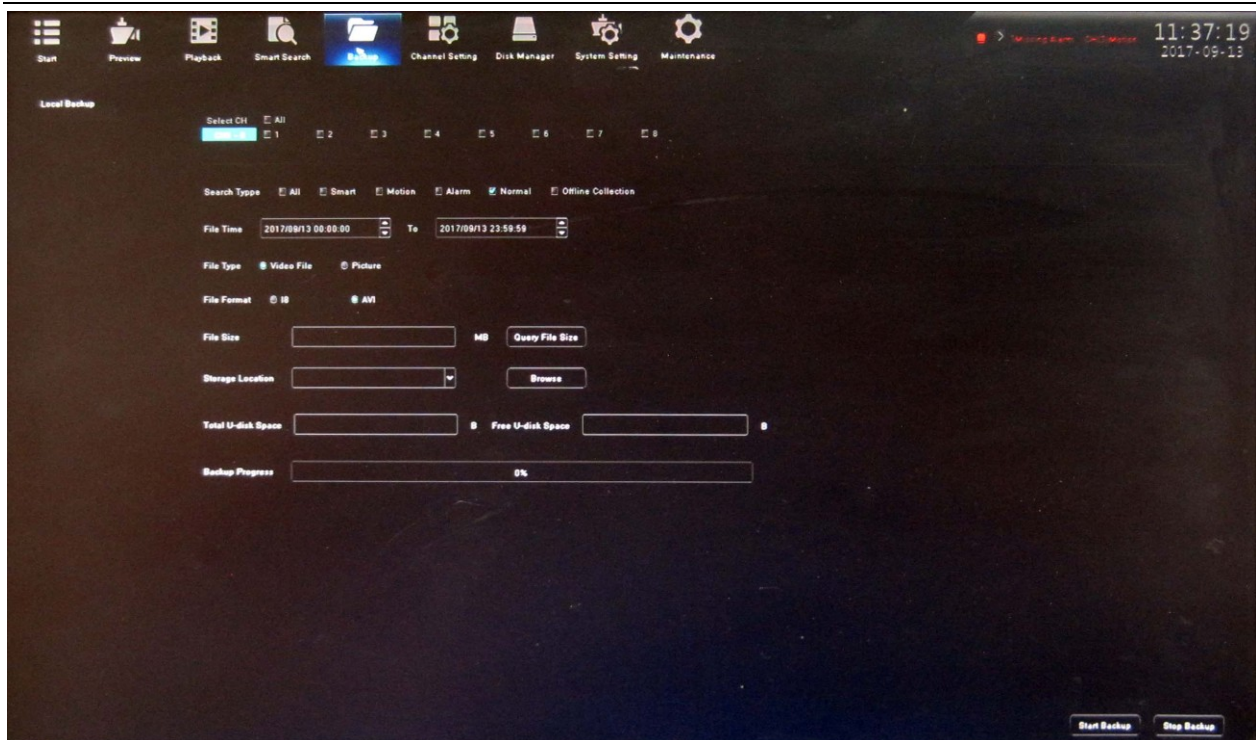
| Кнопка | Описание действия |
|---|---|
|  | Воспроизведение Пауза |
|  | Стоп |
|  | Направление воспроизведения |
|  | Покадровое воспроизведение |
|  | Переход на 30сек вперед/назад |
|  | Ускорение x256/Замедление x 1/32 |
|  | Выбор разделения экрана |
|  | Переход на Предыдущую/Следующую страницу |
|  | Архивирование |
|  | Скриншот |
|  | Спрятать / Показать индикатор выполнения (внизу экрана) |
|  | Регулировка громкости |

- Найденный отрезок видео может быть перемещен мышкой влево-вправо, шкала времени может быть раздвинута вращением колесика мышки от 30 минут до 24 часов. Деления: 1 час, 30 минут, 15 минут, 5 минут, 2 минуты, 1 минута. Для начала воспроизведения кликните по цветной полоске в выбранной временной позиции. Отрегулируйте шкалу согласно требованиям, чтобы время воспроизведения было спозиционировано более точно.
- Скриншоты – переключите режим воспроизведения(Playback mode) в положение Capture, выставьте Playback Source в положение Playback Capture, нажмите поиск (Search). В правом окне отобразятся иконки скриншотов. Можно просматривать выделенные скриншоты в виде слайдшоу, задав необходимый интервал между картинками и цикличность. Примечание: в процессе просмотра скриншотов можно помечать их с помощью кнопки 
- Внешние файлы- переключите режим воспроизведения(Playback mode) в положение External file, вставьте USB устройство хранения в USB порт регистратора. В этом режиме возможен поиск всех файлов на USB устройстве хранения. Нажмите Refresh для отображения всех файлов на USB. Выделите нужный файл, вы сможете произвести с ним следующие операции: воспроизведение/пауза, стоп, ускорение/замедление, скриншот, регулировка громкости. При необходимости можно удалить выделенный файл, нажав Delete.

3.7 Архивирование файлов



Нажмите на иконку [file backup] и войдите в интерфейс



Подключите внешние устройства хранения USB, щелкните Refresh (восстановление) для обнаружения USB устройства. Файлы архивируются в форматах I8 и AVI.



Особенности:

- время архива может быть выбрано произвольно, минимальное время – одна секунда; размер файла отображается на экране немедленно;
- высокоскоростная передача;
- сохраненные файлы можно просмотреть на самом NVR в режиме воспроизведения Playback Playback mode/ External file, чтобы гарантировать точность сохраненного видео.

3.8 Настройка каналов (Channel Setting)

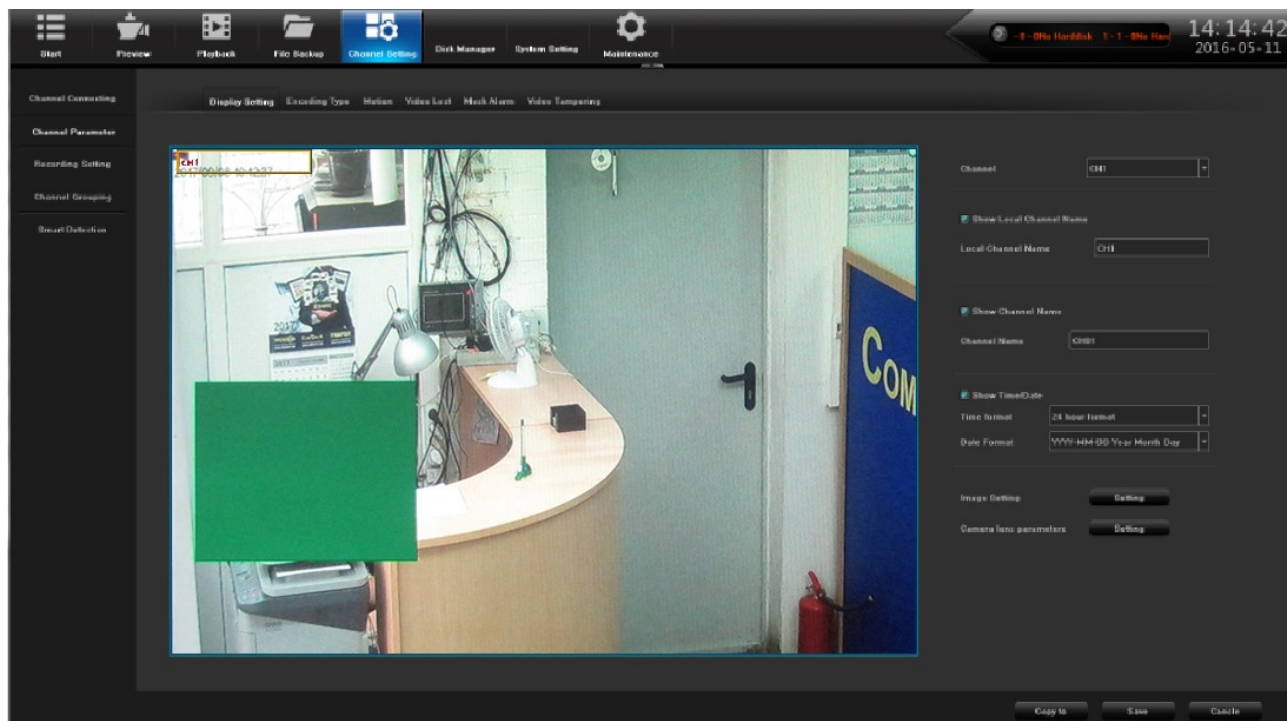


Нажмите на иконку [Channel Setting] и войдите в интерфейс



Нажмите Search(поиск), NVR найдет все IP камеры в локальной сети в течение 10-15 секунд. Выделите из списка нужные камеры в зоне A, пометив их галками, они отобразятся в зоне B и введите логин, пароль к каждой из них. Нажмите Save (сохранить) после настройки и Exit (выход)

3.8.1.1 Нажмите Channel Setting → Channel Parameter → Display Setting



Выберите канал, появится его изображение. Настройте параметры отображения канала на дисплее. Нажмите Save (сохранить) после настройки.

3.8.1.2 Нажмите Channel Setting → Channel Parameter → Video Encoding

1. Stream Type: позволяет выбрать основной поток (main stream) или дополнительный (sub stream)

Main Stream: в полноэкранном режиме и 4x4 отображается основной поток, при воспроизведении также будет отображаться основной поток.

Sub Stream: в 9, 16, 25, 36 канальном режиме отображается дополнительный поток, и в IE или в мобильном устройстве также отображается дополнительный поток.

2. VideoType: есть два типа Video&Audio и Video, если необходима запись звука, используйте Video&Audio.

3. Resolution: NVR принимает основной или дополнительный поток IP камеры автоматически, настройте в случае необходимости разрешение потока.

4. Bit-rates' Type: позволяет установить переменный (VBR) bit rate или постоянный (CBR) bit rate

5. Bit-rate: after choosing encoding setting's main stream bit rate upper limit, stream will in selected value, change will not too big

6. Frame Rate: частоту кадров рекомендуем выставить 25/30 к/с

7. Video Quality: качество видео рекомендуем выставить лучшее Best

Если подсоединены IP камеры одного бренда, настройки канала set No.1 можно скопировать на все каналы, нажав "copy to", далее нажмите "save" и exit.

3.8.1.3 Нажмите Channel Setting → Channel Parameter → Motion

1. Выберите настраиваемый канал и режим обнаружения (detect mode)(Front-end detect и NVR local detect)

2. Включите обнаружение движения Motion Detection: **enable motion detection**

3. Выделите область обнаружения с помощью левой клавиши мыши, сохраните – нажмите Save.

4. Чувствительность (Sensitivity): настройте чувствительность обнаружения движения. Предлагается среднее значение Middle.

5. Расписание: нажмите (Arming Schedule setting): выберите на странице необходимый период обнаружения движения по дням недели. По умолчанию настройки 7x24часа

Schedule plan

Week: Mon.

| Period | Start Time | End Time |
|---------|------------|----------|
| Period1 | 00:00 | 23:59 |
| Period2 | 00:00 | 23:59 |
| Period3 | 00:00 | 23:59 |
| Period4 | 00:00 | 23:59 |
| Period5 | 00:00 | 23:59 |
| Period6 | 00:00 | 23:59 |
| Period7 | 00:00 | 23:59 |
| Period8 | 00:00 | 23:59 |

Copy to: ☒ Select All ☐ Mon. ☐ Tue. ☐ Wed. ☐ Thu. ☐ Fri. ☐ Sat. ☐ Sun.

Confirm Cancel

6. Реакция на обнаружение движения (Linkage): нажмите Linkage, появится страница:

Alarm Linkage Setting

Linkage ☐ Email Linkage ☐ Audio Alarm ☒ Alarm On Monitor ☒ Upload to Center

Alarm Output: 1

Preview ☐ All

CH1 - 16 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8
☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16

Recording ☐ All

CH1 - 16 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8
☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16

Snapshot ☐ All

CH1 - 16 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8
☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16

Confirm Cancel

Виды реакции:

- отправка E-mail (Email Linkage) : при обнаружении движения отправляется E-mail(до 4 получателей)
- звуковая тревога (Audio Warning): при обнаружении движения срабатывает зуммер
- вывод на монитор (Alarm on monitor): при обнаружении движения в правом верхнем углу отображается красная иконка человечка
- выгрузка в центр (Upload to Center): может проверить тревожную информацию и передать ее на клиент или IE браузер
- тревожный выход(Alarm Output): при обнаружении движения срабатывает тревожный выход
- локальный просмотр (Preview) : при обнаружении движения осуществляется просмотр одного или нескольких каналов
- локальная запись (Record): при обнаружении движения осуществляется запись одного или нескольких каналов
- локальный скриншот (Capture): при обнаружении движения инициируется снимок изображения одного или нескольких каналов
- поворотная камера (PTZ Linkage): при обнаружении движения возможен вызов пресета, круиза, маршрута.