

MDVR компактные видеорегистраторы серий PS-C104-XX и PS-C108-XX.

Руководство пользователя

Примечание: внимательно прочитайте данное руководство и храните его для дальнейшего использования.

Содержание

1. Обозначение модели
2. Технические характеристики
3. Комплектация
4. Способ подключения кабеля питания
5. Способ установки жёсткого диска
6. Способ подключения камеры
7. Линии IO, последовательные интерфейсы и функции пульта ДУ
8. Краткое описание системы
9. Метод входа в облачную систему
10. Частые неисправности и их устранение

Меры предосторожности

- Не прикасайтесь к устройству или блоку питания мокрыми руками.
- Для очистки используйте мягкую сухую ткань или мягкую кисточку; не применяйте химические средства.
- Не проливайте жидкость на устройство, чтобы избежать возгорания из-за короткого замыкания.
- Не ставьте тяжёлые предметы на устройство.
- При длительном простое отключайте питание, чтобы избежать разряда аккумулятора.

Условия установки

- Питание устройства: 9–36 В DC. Перед использованием проверьте напряжение аккумулятора.
- Устанавливайте устройство в хорошо проветриваемом месте, чтобы избежать перегрева.
- Не устанавливайте устройство во влажных или пыльных местах, чтобы не повредить оборудование записи.

1. Обозначение модели / Основные возможности

Питание

- Профессиональное питание для транспорта: широкий диапазон входного напряжения 9–36 В DC.
- Многоуровневая защита: от пониженного напряжения, короткого замыкания, переплюсовки.
- Смарт-управление питанием: автоотключение при низком напряжении, пониженное энергопотребление.

Хранение данных

- Специальная файловая система для шифрования и защиты данных.
- Собственная технология обнаружения плохих секторов HDD обеспечивает непрерывность записи и увеличивает срок службы диска.
- Встроенный суперконденсатор предотвращает потерю данных и повреждение HDD и SD-карты при внезапном отключении питания.
- Поддержка 2.5" HDD/SSD до 4 ТБ.
- Поддержка карт SD до 256 ГБ.

Интерфейсы передачи

- Поддержка 3G/4G: LTE/HSUPA/HSDPA/WCDMA/EVDO/TD-SCDMA.
- Поддержка GPS/BD (опционально): высокая чувствительность, быстрое позиционирование.
- Беспроводная передача по Wi-Fi 802.11 b/g/n (2.4 ГГц).

2. Технические характеристики

Раздел	Параметр	Значение
Система	Основной процессор	Промышленный роцессор
	Операционная система	Встроенная Linux OS
	Язык интерфейса	Китайский/Английский/Русский/Японский/Корейский и др.
	Интерфейс управления	GUI, поддержка мыши
	Защита паролем	Пароль пользователя / Пароль администратора и пр.
Аудио и Видео	Видео стандарт	PAL/NTSC
	Сжатие видео	H.264 / H.265
	Разрешение изображения	1080P/720P/960H/D1/CIF
	Качество воспроизведения	1080P/720P/960H/D1/CIF

Аудио и Видео	Возможности декодирования	Мультиэкран в реальном времени
	Качество записи	Класс 1–6 (на выбор)
	Отображение изображения	1/2/3/4/5/6/8/9-оконный вывод
	Сжатие аудио	G.726
	Аудиозапись	Синхронная запись аудио и видео
Запись/Воспроизведение	Режим записи	Ручной / По тревоге
	Битрейт видео	Полный кадр до 4096 Мбит/с; 6 уровней качества
	Битрейт аудио	8 КБ/с
	Носители хранения	SD-карта + HDD/SSD
	Поиск видео	По каналу / Типу записи
	Локальное воспроизведение	По файлу
	Предзапись тревоги	5 / 10 секунд
	Задержка записи тревоги	10 сек, 30 сек, 1/3/5/10/15/30 минут
Обновление прошивки	Режим обновления	Ручной / Авто / Удалённый
	Метод обновления	USB / SD-карта / Удалённо
Интерфейсы	Вход AHD	4–8 каналов, 4-контактный авиационный разъём тип GX12
	Выход сигнала	1×VGA, 1×авиационный AV, 1×HD-out
	Вход тревоги	6 входов IO
	Выход тревоги	2 выхода IO
	HDD/SSD	1 шт. (до 4 ТБ, 2.5" диск)
	SD-карта	2 шт. (высокоскоростные) до 256 ГБ
	USB интерфейс	1×USB 2.0 (флешка/мышь)
	Вход зажигания	1×ACC
	UART	2×RS-485 + 2×RS-232
	LED-индикация	PWR / RUN / GPS / NET / SD / ALARM
	Замок диска	1 шт. (при включении выполняется выключение)
	RJ45	1 шт., поддержка 100M Ethernet
Расширение	GPS/BD	Поддержка позиционирования GPS/BD
Расширение	3G/4G	CDMA/EVDO/GPRS/WCDMA/FDD LTE/TDD LTE
Расширение	Wi-Fi	802.11 b/g/n, 2.4 ГГц
Прочее	Вход питания	9–36 В DC
Прочее	Выход питания	12 В 1000 мА
Прочее	Потребление	Ожидание 3 мА; макс. 30 Вт (12 В 2.5 А / 24 В 1.25 А)
Прочее	Рабочая температура	–20...+70 °C

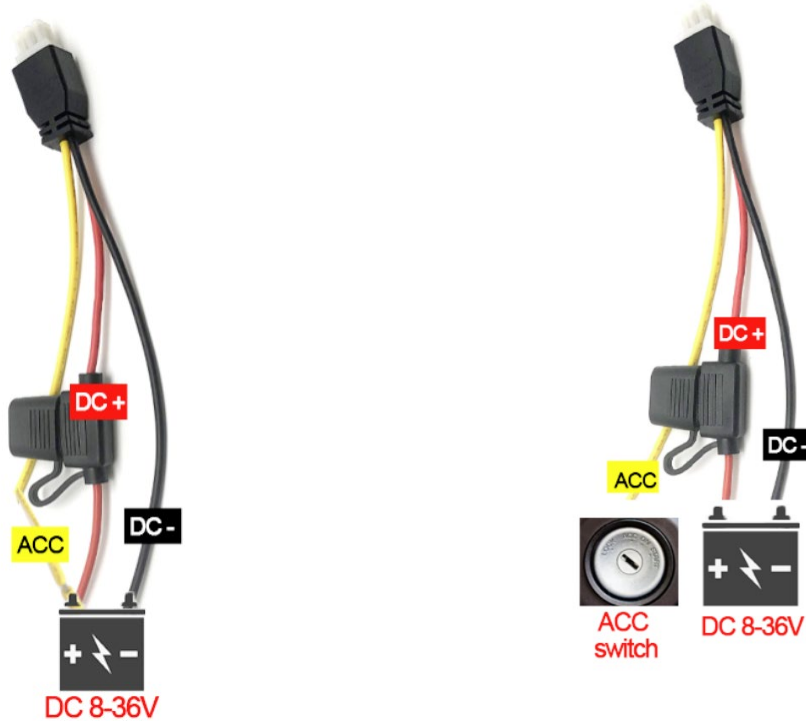
3. Комплектация (Accessories)

[может отличаться в зависимости от модели. В таблице указана максимально возможная комплектация]

№	Наименование
1	Кабель питания
2	Ключ для замка
3	Кабель IO
4	Кабель V-out (для 8-канального DVR/NVR)
5	Пульт дистанционного управления
6	Руководство пользователя
7	4G-антенна
8	GPS-антенна
9	Wi-Fi-антенна

4. Способ подключения кабеля питания

Используйте схемы вариант 1 / вариант 2 для корректного подключения ACC и питания.



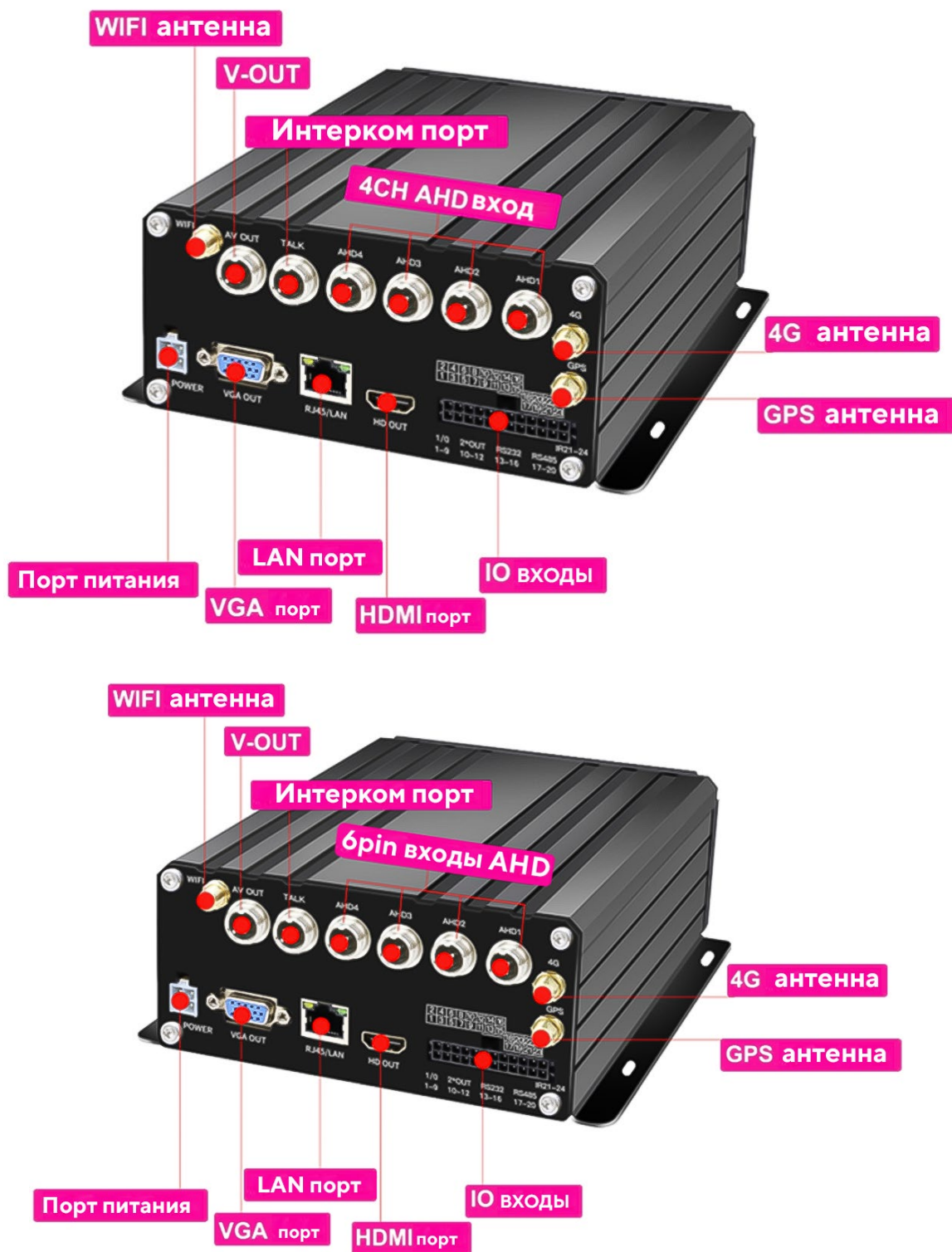
5. Способ установки жёсткого диска

Откройте крышку ключом. Установите 2.5" диск на кронштейн. Зафиксируйте кронштейн и крышку блокировкой замка. ВАЖНО! Замок является также включателем MDVR. Перед использованием выполните форматирование в системе.



6. Способ подключения камеры

Подключайте АНД через авиационные разъёмы; для MNVR/IP — используйте LAN порт RJ45 в одной подсети с IP-камерами. На рис. Ниже представлены 4 канальный и 8 канальный варианты видеорегистраторов.



7. Линии Ю, последовательные интерфейсы и функции пульта ДУ

См приложение 1 с полным перечнем линий Ввода/Вывода в конце руководства!



	Кнопка	Функция
	LOGIN	Вход в систему
	0-9	Выбор канала
	DEC	Удаление
	MODE	Переключение режима
	INFO	Информация
	EXIT	Выход
	GOTO	(нет функции)
	PLAY	Воспроизведение
	OK	Подтверждение
	◀▶	Перемещение курсора
	■	Стоп
	▶	Пауза/Воспроизведение
	⏮ / ⏭	Быстрая/медленная перемотка
	PTZ	Управление PTZ

8. Краткое описание системы

1. Вход пользователя

1.1 Запуск системы

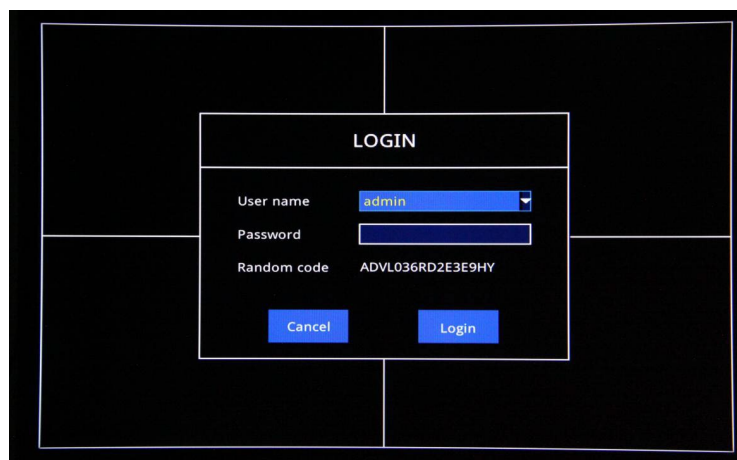
После подачи питания система выполняет самопроверку и переходит к отображению в реальном времени. После загрузки появляется мастер настройки.

2. Мастер настройки

Мастер помогает задать базовые параметры MDVR/MNVR: управление пользователями, системные настройки, параметры CMS, форматирование дисков и др. Для персонализации настроек нужно авторизоваться в главном меню.

2.1 Вход администратора (GUI)

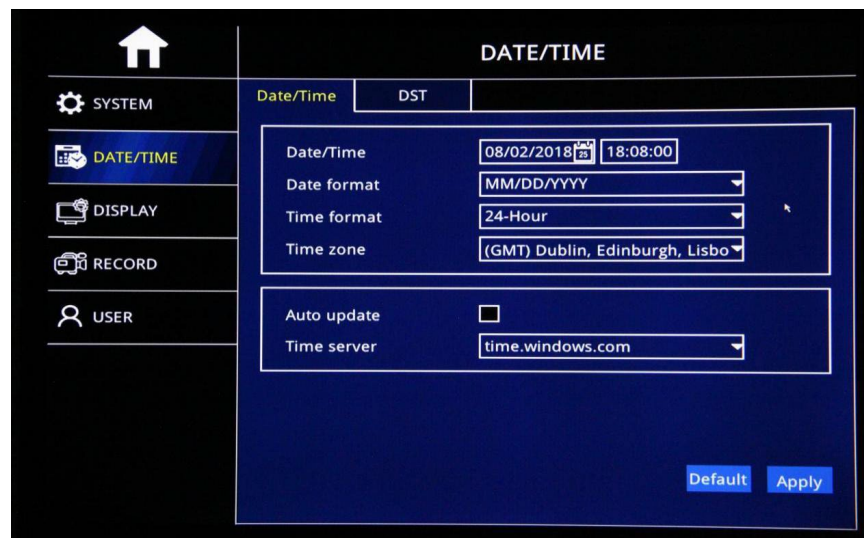
Стандартная учётная запись: имя — **admin**, пароль — **(пусто)**. Рекомендуется сразу изменить пароль администратора в главном меню.



The screenshot shows a 'LOGIN' dialog box with a white border. It contains the following fields and controls:

- User name:** A dropdown menu with 'admin' selected.
- Password:** A text input field.
- Random code:** A text field containing the value 'ADVL036RD2E3E9HY'.
- Buttons:** 'Cancel' and 'Login' buttons at the bottom.

2.2 Базовые настройки



The screenshot shows the 'DATE/TIME' settings screen. On the left is a sidebar with icons for 'SYSTEM', 'DATE/TIME' (selected), 'DISPLAY', 'RECORD', and 'USER'. The main area has two tabs: 'Date/Time' and 'DST'. The 'Date/Time' tab contains the following settings:

- Date/Time:** A date field showing '08/02/2018' and a time field showing '18:08:00'.
- Date format:** A dropdown menu set to 'MM/DD/YYYY'.
- Time format:** A dropdown menu set to '24-Hour'.
- Time zone:** A dropdown menu set to '(GMT) Dublin, Edinburgh, Lisbo'.
- Auto update:** An unchecked checkbox.
- Time server:** A dropdown menu set to 'time.windows.com'.

At the bottom right of the settings area are 'Default' and 'Apply' buttons.

SYSTEM[система]: видеоформат PAL/NTSC, разрешение VGA, язык, время блокировки входа.

TIME[дата/время]: дата/время, формат даты и времени, часовой пояс, автообновление по GPS, режим обновления, летнее время.

DISPLAY[дисплей]: водяной знак, поля отображения, автопатрулирование, основной экран.

RECORD[запись]: режим записи, параметры основного и дополнительного потоков, расписание.

USER[пользователь]: добавление пользователей и настройка прав.

2.3 Сетевые настройки

Настройте статический IP или автоматическое получение IP; для MNVR — ту же адресацию, что и IP-камеры.

The screenshot displays the 'Network' configuration page. On the left is a sidebar with icons for 'Network', 'IPC', 'COMM', 'P.T.Z', 'Alarm', and 'CAPTURE'. The 'Network' section is active. The main panel has tabs for 'LAN', 'WIFI', and '3G/4G'. The 'LAN' tab is selected. It contains two radio button options: 'Obtain an IP address automatically' (unselected) and 'Use the following IP address' (selected). The selected option is expanded, showing three input fields: 'IP address' (192.168.001.234), 'Subnet mask' (255.255.255.000), and 'Default gateway' (192.168.001.001). Below these are two more radio button options: 'Obtain DNS server address automatically' (unselected) and 'Use the following DNS server addresses' (selected). This second option is also expanded, showing two input fields: 'Preferred DNS server' (008.008.008.008) and 'Alternate DNS server' (202.096.134.133). At the bottom right of the configuration area are 'Default' and 'Apply' buttons.

NETWORK[сеть]: LAN (проводная сеть), WIFI (при наличии), 3/4/5G (APN определяется автоматически).

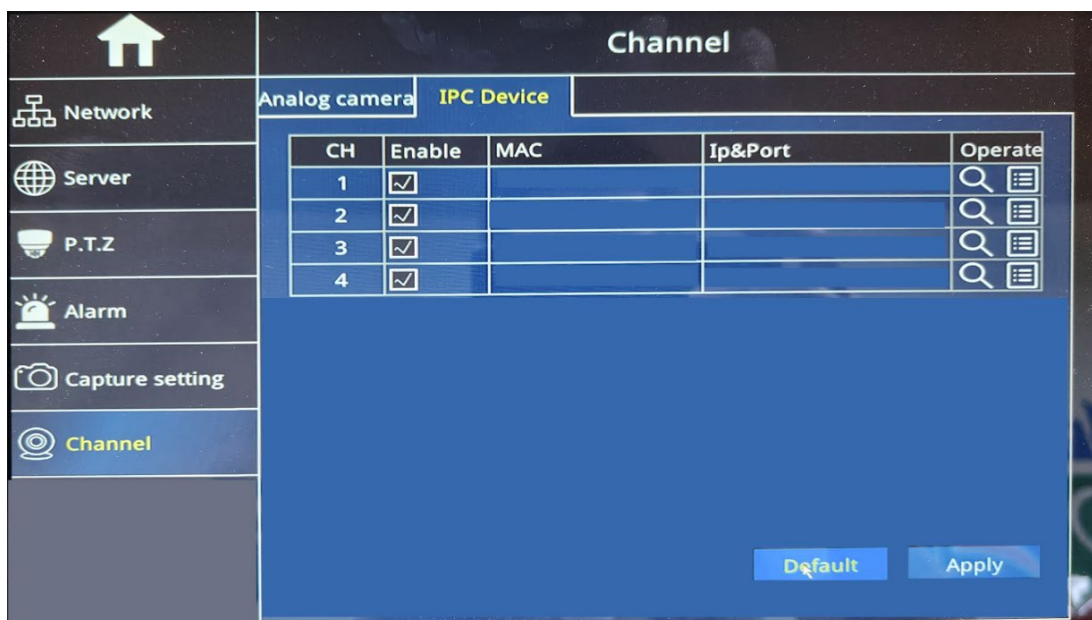
SERVER[сервер]: CMS (адрес, порт, ID), E-MAIL (отправка тревог), GB808 (адрес/ID).

PTZ[поворот/наклон/зум]: протокол, скорость, адрес.

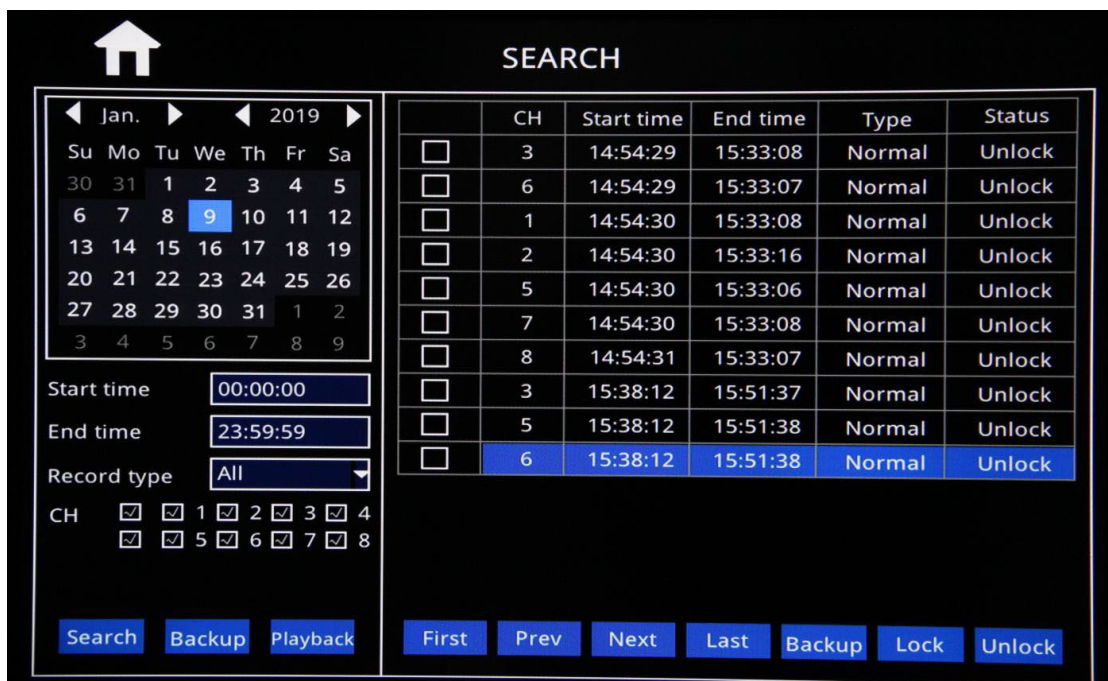
ALARM[события]: движение, G-сенсор, входы тревоги, потеря видео, прочее.

CAPTURE[фото]: правила периодической съёмки.

CHANNEL[каналы]: параметры изображения АHD-камер.



2.4 Поиск и резервное копирование



Backup

Name/Type		Status	Capacity Total/Free	Backup	Manage
USB Storage		None	0M/0M		Manage

☐	CH	Type	Start time	End time	Size(KB)
☐	1	Normal	2019-01-09 14:54:35	2019-01-09 15:29:13	485498

Size Request: 0M

- 1/1 -

[Delete](#)
[Backup](#)
[Exit](#)

SEARCH[поиск]: поиск записей по условиям и выбор файлов для воспроизведения.

BACKUP[экспорт]: выбор файлов для резервного копирования и запуск процедуры.

2.5 Поиск по журналам

LOG SEARCH

Start time:

End time:

Type:

[Search](#)
[Backup](#)
[Clear](#)

Detail

Start:2019-01-09 15:38:15
 End:Working
 Device name:
 Content:Remote device on the line

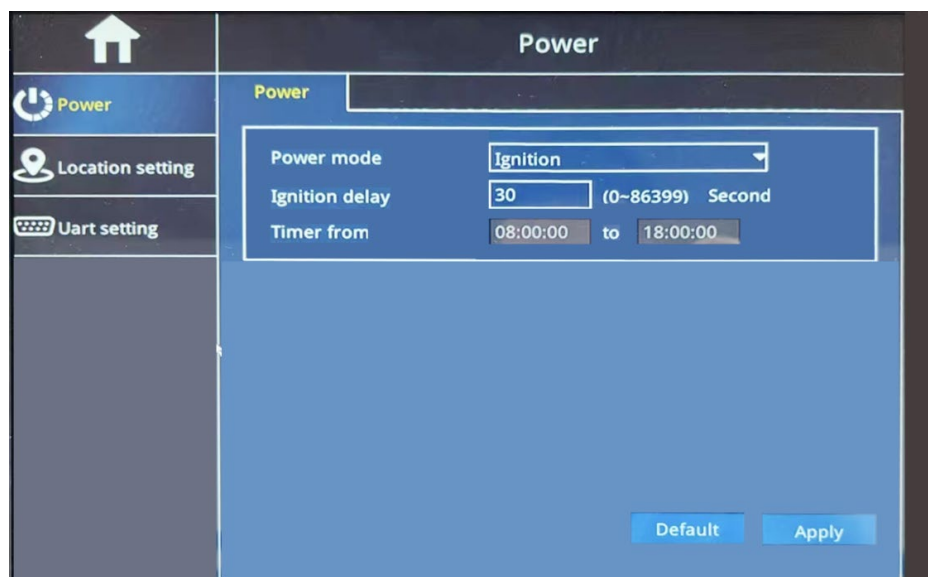
Date/Time	Content	Playback
2019-01-09 15:33:27	Local login	▶
2019-01-09 15:35:59	Power on	▶
2019-01-09 15:38:10	Remote device on the line	▶
2019-01-09 15:38:11	Remote device on the line	▶
2019-01-09 15:38:11	Remote device on the line	▶
2019-01-09 15:38:11	Remote device on the line	▶
2019-01-09 15:38:12	Remote device on the line	▶
2019-01-09 15:38:12	Remote device on the line	▶
2019-01-09 15:38:15	Remote device on the line	▶
2019-01-09 15:38:15	Remote device on the line	▶

[First](#)
[Prev](#)
[Next](#)
[Last](#)
- 1/3 -

SEARCH[поиск]: поиск логов по условиям и просмотр.

BACKUP[экспорт]: выбор и резервирование лог-файлов.

2.6 Настройки автомобиля

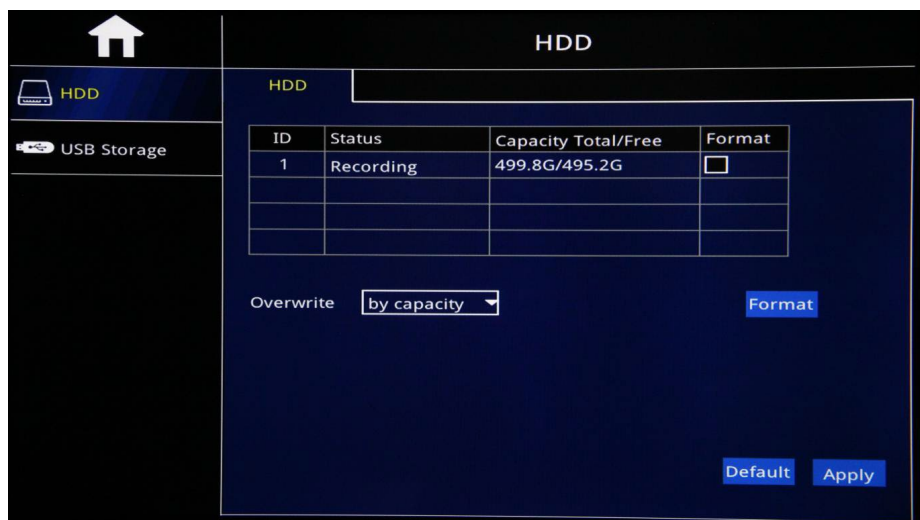


POWER: режим зажигания/таймера; Ignition delay — задержка выключения; Timer — включение/выключение по времени.

LOCATION: режим позиционирования, единицы скорости и др.

UART: параметры внешних устройств.

2.7 Хранилище



HDD: состояние HDD/SD. Новые носители необходимо отформатировать здесь перед использованием.

USB Storage: форматирование USB-накопителя; только здесь отформатированные носители поддерживаются для бэкапа/экспорта.

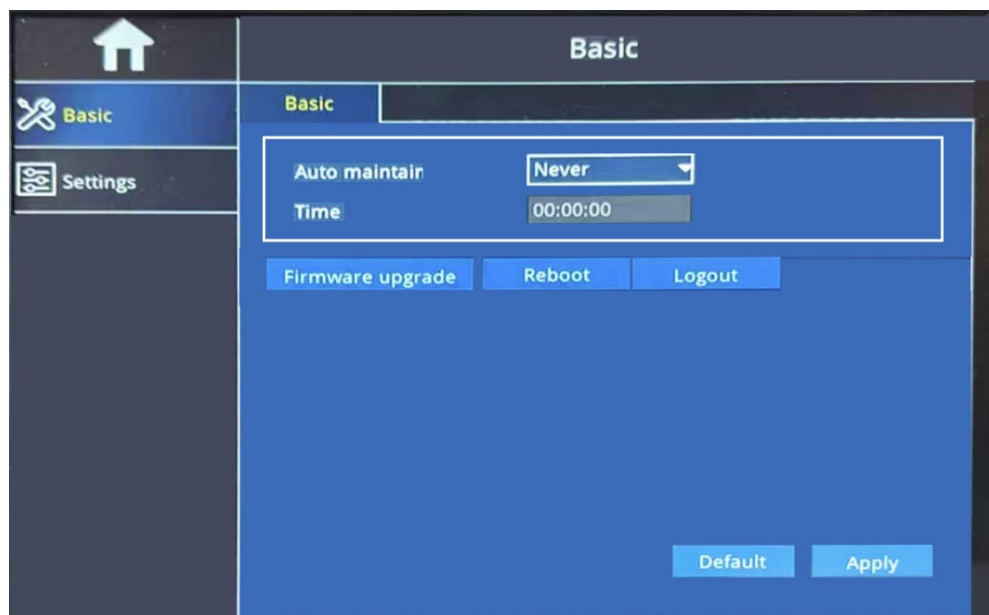
2.8 Сведения об устройстве



Device	
Device name	NVR
Device ID	0
Serial NO.	NVN_A8018001122334455
Firmware version	T2018121902
MAC	00:11:22:33:44:55

Device info — версии ПО; **Network info** — сеть (включая IMEI); **Online info** — активные пользователи; **Record info** — использование памяти по часам; **IPC info** — адреса IP-камер.

2.9 Обслуживание

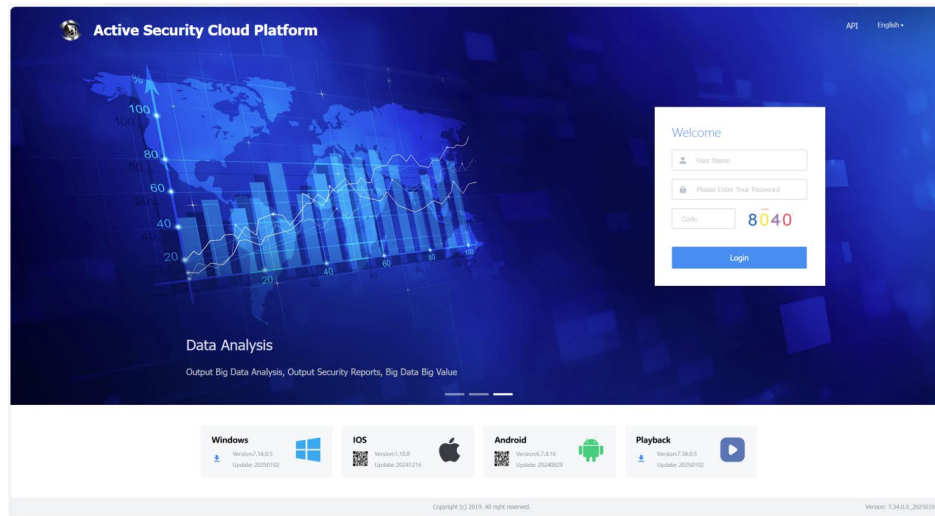


Basic	
Auto maintain	Never
Time	00:00:00
Firmware upgrade Reboot Logout	
Default Apply	

Auto maintain — период автоматического обслуживания; **Firmware upgrade** — локальное обновление с USB; **Reboot/Logout** — перезагрузка/выход; **Export/Import** — экспорт/импорт параметров; **Load factory default** — восстановление заводских настроек.

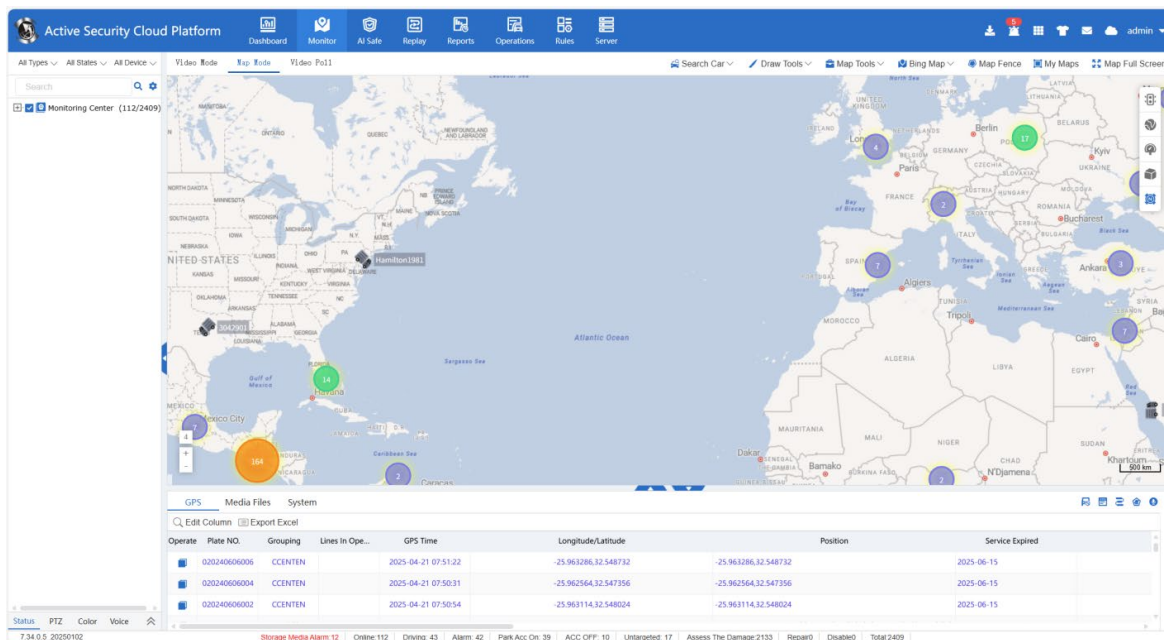
9. Метод входа в облачную систему

Вход по ID устройства (по умолчанию — заводской номерной знак; при локальном изменении используется новый).



Видеорегистратор с 4G/Wi-Fi/RJ-45 поддерживают удалённый просмотр, скачивание видео и т. п.

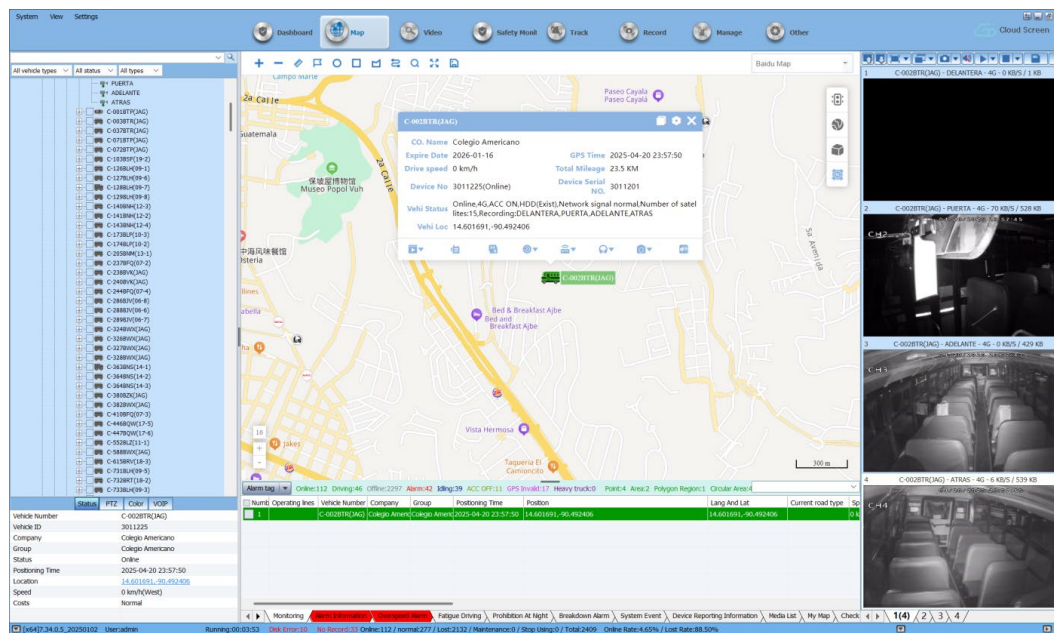
Доступность: WEB-клиент, ПК-клиент, iOS/Android устройства.



WEB интерфейс:

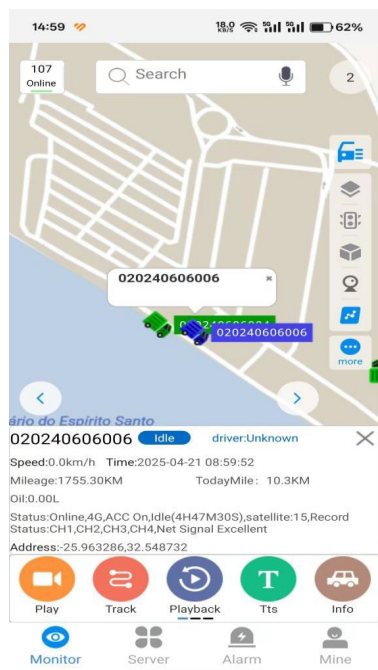
Monitor — просмотр в реальном времени; **Replay** — архив и треки; **Reports** — отчёты; **Operations** — управление устройствами и карточками ТС.

Использование ПК:



Map — позиционирование; **Video** — онлайн-просмотр; **Track** — исторические треки; **Record** — архив; **Manage** — управление.

Мобильные приложения (CMSV7): доступно бесплатно для скачивания в play market. Данные для входа (логин/пароль/IP) указаны на наклейке устройства.



Удалённая настройка параметров

В WEB/ПК-клиенте нажмите правой кнопкой по онлайн-устройству → Parameter config → измените параметры и подтвердите.

The screenshot shows a web-based configuration interface titled "Parameters". On the left is a vertical sidebar menu with the following items: "Record Setup" (highlighted with a right-pointing arrow), "PTZ Setup", "CMS Setup", "GPS Setup", "Stream Setup", "VIDEO SETUP", "Time setting", "Vehicle settings", "WIFI settings", "Wireless", "On/Off setting", "Pwd setting", and "Active safety". The main content area on the right contains a list of parameters for the selected "Record Setup" section. Each parameter is followed by a dropdown menu or text input field. The parameters and their current values are: "Channel" (CH1), "Switch" (Open), "Resolution Ratio" (720P), "Frame Rate" (25), "Image Quality" (2), and "Recording Switch" (Open). At the bottom of the main area, there are two buttons: "Get Param" and "Set Param".

Parameter	Value
Channel	CH1
Switch	Open
Resolution Ratio	720P
Frame Rate	25
Image Quality	2
Recording Switch	Open

Доступные разделы: Record Setup (разрешение/кадровая частота), CMS Setup (адрес/ID), Time Set (время), Stream Setup (предпросмотр), Active Safety (AI), Snap Settings (AI-снимки).

10. Частые неисправности и их устранение

1. Устройство не включается

- a) Проверьте, заблокирован ли замок передней крышки; при открытом замке запуск невозможен.
- b) Проверьте подключение питания и наличие АСС-сигнала.
- c) Проверьте предохранитель силового кабеля.

2. Нет Интернета / не получается удалённый просмотр

- a) Проверьте SIM/4G или подключение Wi-Fi.
- b) Убедитесь в наличии трафика на 4G-карте.
- c) Переместите устройство в зону с лучшим покрытием.

3. Видео не сохраняется / не воспроизводится

- a) Отформатируйте HDD/SD на устройстве.
- b) Проверьте носитель на повреждения и достаточный объём.

4. Как воспроизвести видео на ПК? или видео не найти

- a) Используйте фирменные плееры для H.264/H.265 (шифрование).
- b) Носитель должен быть отформатирован в системе.
- c) Проверьте совпадение даты поиска с датой записей на карте памяти.

5. GPS не позиционируется

- a) В помещении/металлическом ангаре позиционирование недоступно — выведите автомобиль на открытое место.
- b) Лучшее место для антенны — крыша авто (или центральная консоль); стекло также может быть препятствием.
- c) Проверьте, не перепутаны антенны GPS и 4G, и исправность их разъёмов.

6. Слабый 4G-сигнал / не открывается онлайн-видео

- a) Переместите автомобиль на открытую площадку (лес/пустыня ослабляют сигнал).
- b) В некоторых регионах частоты частично блокируются — уточните зону покрытия 4G сигнала.
- c) Проверьте разъём 4G-антенны; при повреждении замените.

Приложение1 Назначение проводов линий разъема Ю

№	Цвет	Обозначение	Назначение
1	Зеленый	BACK+, 360DET(IN)	Вход «Задний» от датчика кругового обзора
2	Зеленый	LEFT+, 360DET(IN)	Вход «Левый» от датчика кругового обзора
3	Зеленый	RIGHT+, 360DET(IN)	Вход «Правый» от датчика кругового обзора
4	Зеленый	ALARM_IN1	Дискретный вход 1
5	Зеленый	ALARM_IN2	Дискретный вход 2
6	Зеленый	ALARM_IN3	Дискретный вход 3
7	Зеленый	ALARM_IN4	Дискретный вход 4
8	Зеленый	ALARM_IN5	Дискретный вход 5
9	Зеленый	ALARM_IN6 / BRAKE_DET(IN)	Дискретный вход 6 / вход «тормоз»
10	ЧЕРНЫЙ	GND	Общий «минус»
11	КРАСНЫЙ	DC12V-OUT1	Питание +12 В (выход 1)
12	КРАСНЫЙ	DC12V-OUT2 / LCD_PWR(OUT)	Питание +12 В (выход 2) / питание LCD
13	ЖЕЛТЫЙ	RS232_TX1	RS-232, передача TX1
14	ЖЕЛТЫЙ	RS232_TX1	RS-232, передача TX1 (дублирующий вывод)
15	ЖЕЛТЫЙ	RS232_TX2 / RADAR_TX	RS-232, передача TX2 / передача радара
16	ЖЕЛТЫЙ	RS232_RX2 / RADAR_RX	RS-232, приём RX2 / приём радара
17	Синий	RS485A1	RS-485, линия А (пара 1)
18	Синий	RS485B1	RS-485, линия В (пара 1)
19	Синий	RS485A2	RS-485, линия А (пара 2)
20	Синий	RS485B2	RS-485, линия В (пара 2)
21	КРАСНЫЙ	IR_VCC	Питание ИК-датчика
22	ЖЕЛТЫЙ	IR_IN	Вход ИК-датчика
23	ЧЕРНЫЙ	GND	Общий «минус»
24	ЧЕРНЫЙ	GND	Общий «минус»

РАСШИФРОВКА КОНТАКТОВ (24 пина)

№	Цвет	Назначение	№	Цвет	Назначение
1	Зелёный	BACK+, вход 360°	13	Жёлтый	RS-232 TX1 (передача)
2	Зелёный	LEFT+, вход 360°	14	Жёлтый	RS-232 TX1 (дублирующий)
3	Зелёный	RIGHT+, вход 360°	15	Жёлтый	RS-232 TX2 / RADAR_TX
4	Зелёный	ALARM_IN1 (вход 1)	16	Жёлтый	RS-232 RX2 / RADAR_RX
5	Зелёный	ALARM_IN2 (вход 2)	17	Синий	RS-485 A1
6	Зелёный	ALARM_IN3 (вход 3)	18	Синий	RS-485 B1
7	Зелёный	ALARM_IN4 (вход 4)	19	Синий	RS-485 A2
8	Зелёный	ALARM_IN5 (вход 5)	20	Синий	RS-485 B2
9	Зелёный	ALARM_IN6 / вход тормоза	21	Красный	IR_VCC (питание ИК)
10	Чёрный	GND (общий)	22	Жёлтый	IR_IN (вход ИК)
11	Красный	+12 В выход 1	23	Чёрный	GND (общий)
12	Красный	+12 В выход 2 / питание LCD	24	Чёрный	GND (общий)

