



# Руководство по эксплуатации

автомобильной IP камеры

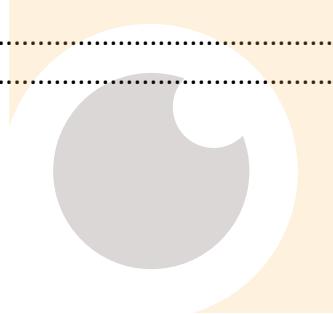
**CARVIS MC-409IR-I-M**

**CARVIS**  
видеонаблюдение на транспорте



## Оглавление

1. Технические характеристики .....	3
2. Размер и комплектация .....	5
2.1 Габаритные размеры камеры.....	5
2.2 Комплектация.....	5
3. Подключение камеры .....	6
3.1 Разъём подключения IP камеры .....	6
3.2 Подключение камеры к автомобильному регистратору CARVIS .....	6
4. Настройка камеры .....	8
4.1 Подключение к IP камере .....	8
4.2 Просмотр в режиме реального времени .....	9
4.3 Настройка камеры .....	9
4.4 Тревога.....	10
5. Правила эксплуатации.....	11
6. Контактная информация .....	12



**CARVIS**  
видеонаблюдение на транспорте

## 1. Технические характеристики

Технические характеристики автомобильной камеры CARVIS MC-409IR-I-M показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики камеры CARVIS MC-409IR-I-M

Характеристика	Значение
Тип камеры	Автомобильная, антивандальная
Матрица	1/2,8 " CMOS Sony IMX307+SSC337
Разрешение	2 Mpx (1080P)
Количество активных пикселей	1920×1080
Объектив, мм	2,8/3,6
Видеовыход	Авиационный интерфейс (6 pin), IP
Аудиовход (микрофон)	Есть
Чувствительность, люкс	0,01, 0 с включенным ИК
Гамма-коррекция	0,45
Скорость электронного затвора, с	1/50-1/100 000
Отношение «сигнал/шум», дБ	более 50
Шумоподавление	3D DNR
Баланс белого	Автоматический
Контроль усиления (AGC)	Автоматический
Режим «день/ночь»	Автоматический, механический ИК-фильтр
WDR (расширенный динамический диапазон)	Есть
BLC (компенсация задней засветки)	Есть
Стандартный протокол ONVIF	Есть
Сжатие видео	H.264, H.265
Сетевые протоколы	RTSP/FTP/PPPOE/DHCP/DDNS/UPnP
Web интерфейс	Есть
Обнаружение движения	Есть
Инфракрасная подсветка ( дальность ), м	до 10
Материал корпуса	Металл
Класс защиты	IP66

## Продолжение таблицы 1

Характеристика	Значение
Рабочие условия	-40°C ... +60°C, влажность до 95%
Напряжение питания, В	DC/Passive PoE 12±3
Максимальное энергопотребление, мА	120
Размер, мм	65×69
Вес, кг	0,160



## 2. Размер и комплектация

### 2.1 Габаритные размеры камеры

Габаритные размеры автомобильной камеры CARVIS MC-409IR-I-M показаны на рисунке 1 (мм).

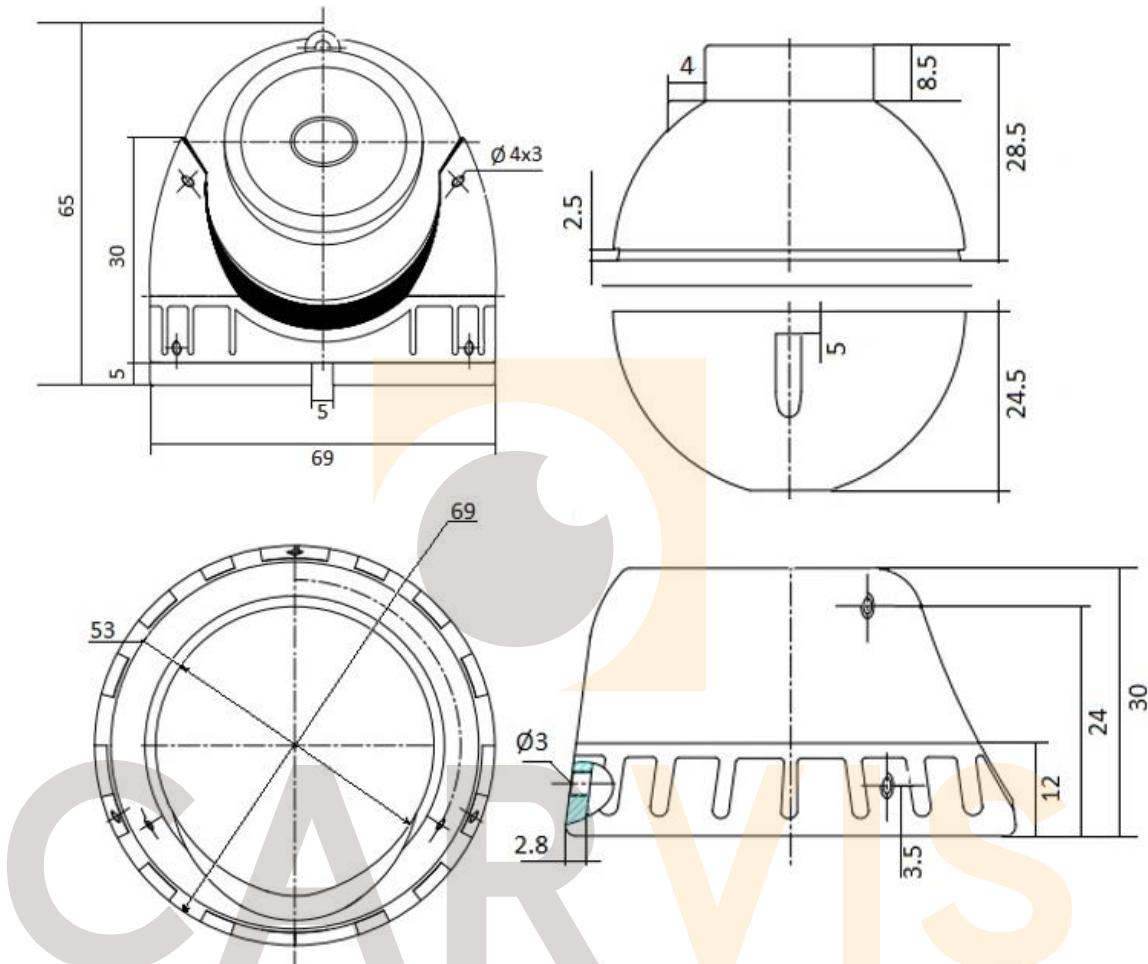


Рисунок 1 – Габаритные размеры камеры CARVIS MC-409IR-I-M

### 2.2 Комплектация

Комплектация автомобильной камеры CARVIS MC-409IR-I-M приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектация камеры CARVIS MC-409IR-I-M

№	Комплектация	Количество, шт.
1	Автомобильная камера CARVIS MC-409IR-I-M	1
2	Технический паспорт изделия	1
3	Монтажный уплотнитель	1
4	Крепёжный шуруп	3
5	Шестигранный ключ	1

### 3. Подключение камеры

#### 3.1 Разъём подключения IP камеры

Авиационный разъём подключения IP камеры изображен на рисунке 2

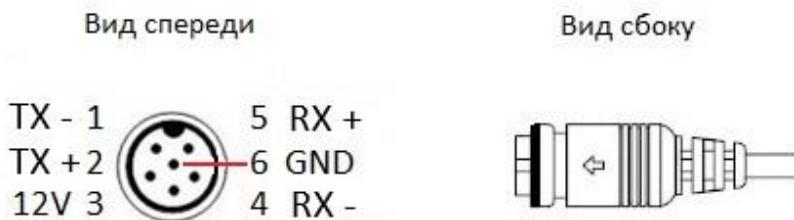


Рисунок 2 – Авиационный разъем подключения IP камеры

Распиновка разъёма (6 pin) IP камеры описывается в таблице 3.

Таблица 3 – Распиновка разъема (6 pin) камеры

№	Цвет провода	Значение
1	Оранжевый	TX - (передача данных -)
2	Бело-оранжевый	TX + (передача данных +)
3	Бело-синий/синий	Питание DC 12В
4	Зелёный	RX - (прием данных -)
5	Бело-зелёный	RX + (прием данных +)
6	Бело-коричневый/коричневый	GND

Примечание – Подключение IP камеры CARVIS осуществляется через 6-pin разъём, а питание для работы идёт от регистратора.

#### 3.2 Подключение камеры к автомобильному регистратору CARVIS

Регистратор CARVIS должен иметь дополнительный модуль (специальный разъём – IPC/LAN). Камеру можно подключить к регистратору напрямую и/или с помощью удлинительного кабеля. Камера подключается ко всем регистраторам CARVIS, у которых есть разъём IPC/LAN (рисунок 3).

##### Примечания

1 Внешний вид камеры/монитора/регистратора может не совпадать с изображением, приведённым в инструкции.

2 Для IP камер сторонних производителей есть возможность подключения через коннектор RJ45 переходника регистратора, но при этом понадобится использовать дополнительное питание для IP камеры.

3 Если питание поступает на камеру, то она издает характерные щелчки.

**ВАЖНО!** Большинство IP камер использует питание в 12 В, однако в автомобилях могут стоять аккумуляторы с напряжением 24 В (в этом случае будет необходим инвертор

с 24 В на 12 В).



Рисунок 3 – Подключение камеры к автомобильному регистратору CARVIS

**CARVIS**  
видеонаблюдение на транспорте

## 4. Настройка камеры

### 4.1 Подключение к IP камере

Настройки IP камеры можно изменить с помощью персонального компьютера, подключённого к локальной сети через браузер Internet Explorer версии 9 или выше.

#### 4.1.1 Настройка браузера Internet Explorer для подключения камеры

Перед началом работы необходимо разрешить для браузера элементы ActiveX и установить плагин для камеры (рисунок 4).

##### **Разрешение элементов ActiveX**

В правом верхнем углу нажать на кнопку «Сервис» → «Свойства браузера» → вкладка «Безопасность» → «Надежные сайты» → кнопка «Другой» → Элементы ActiveX и модули подключения – включить все.

##### **Установка Плагина**

Скачать на странице авторизации плагин WebCMS и установить его. Во время установки следовать подсказкам установщика (может потребоваться закрыть браузер). После завершения установки плагина необходимо обновить страницу браузера.

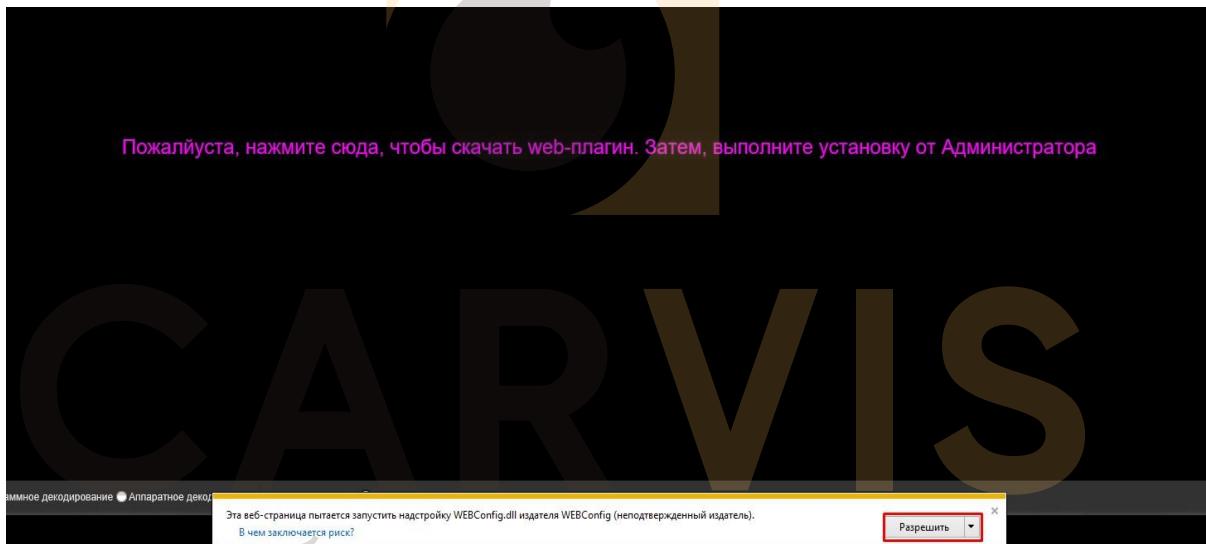


Рисунок 4 – Окно скачивания web-плагина

Примечание – В IP камерах CARVIS по умолчанию настроено DHCP (IP-адрес назначается автоматически). Для определения IP-адреса камеры нужно воспользоваться сканером локальной сети.

#### 4.1.2 Авторизация

В адресной строке браузера Internet Explorer ввести IP-адрес камеры и нажать «Enter», чтобы войти в интерфейс авторизации (рисунок 5).

Учётные данные IP камеры по умолчанию:

**Логин:** admin.

**Пароль:** 123456.



Рисунок 5 – Окно авторизации

## 4.2 Просмотр в режиме реального времени

### *Вкладка «Просмотр»*

На рисунке 6 показан основной экран отображения и панель управления камерой.

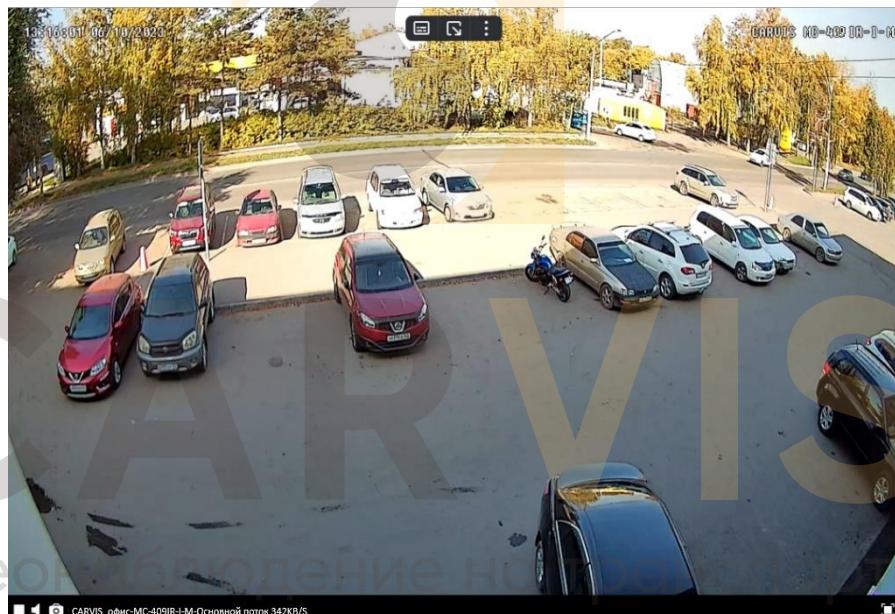


Рисунок 6 – Основной экран отображения и панель управления камерой

На основном экране можно выбрать поток видео: основной или дополнительный поток.

Управление камерой позволяет сделать захват/фото, видео (принудительная запись), включить микрофон и голос (звук), настроить отображение по ширине и высоте, включить полный экран, а также настроить яркость, тон, контраст и насыщенность.

## 4.3 Настройка камеры

Во вкладке «Конфигурация» можно производить настройки IP камеры (рисунок 7).

### *Камера*

Настройка изображения просмотра видеозаписи, видео/аудио, захвата изображения, сброс настроек и т.д. Наложение информации на видеозапись (osd настройка).

Настройка видеокодирования основного и дополнительного потока. Настройка картинки видеозаписи и формата изображения для фотосъемки.

### **Сеть**

Настройка порта данных, IP-адреса, протоколов RTSP/FTP/PPPOE/DHCP/DDNS/UPnP.

### **События**

Настройка записываемого потока, размера и расписания по времени. Настройка датчика движения и тревоги, интеллектуальная настройка обнаружения.

### **Архив**

Основные настройки хранилища, запись по расписанию, менеджер устройств.

### **Система**

Настройка языка, даты, времени, пользователей. Сброс настроек до заводских. Настройка перезагрузки камеры. Обновление ПО.

### **Информация**

Информация об устройстве: тип, прошивка, версия Web, S/N, Веб модуль.

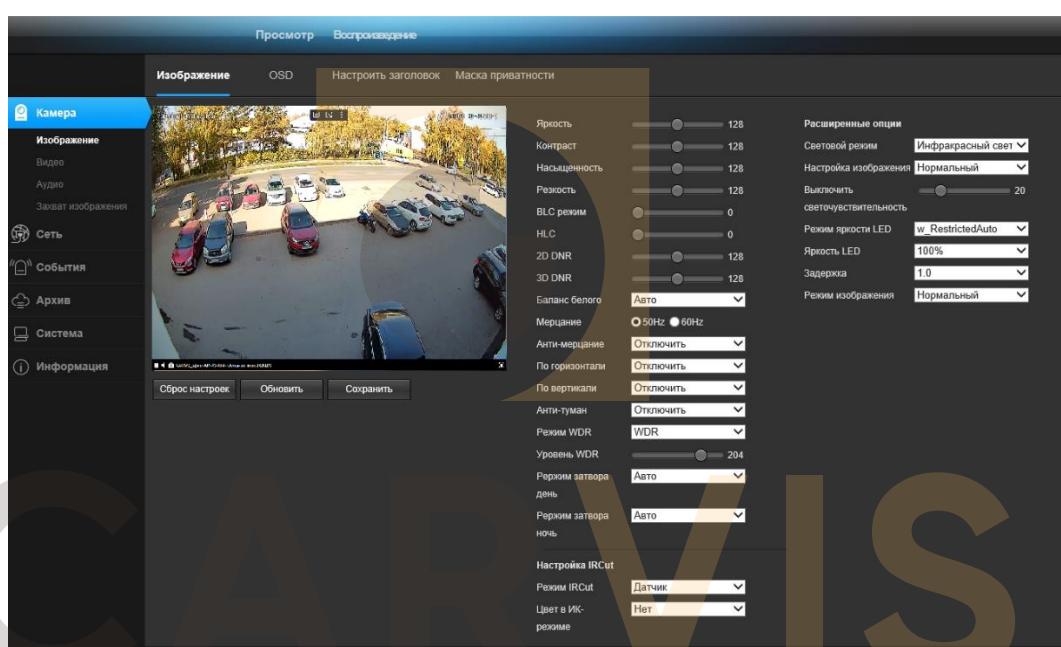


Рисунок 7 – Вкладка «Конфигурация»

## 4.4 Тревога

Во вкладке «Тревога» можно найти все тревоги, происходящие за определенный период времени (рисунок 8).

Время	Тип тревоги	Тревожный канал
2018-01-01 01:01:51	Детекция движения	1
2018-01-01 01:01:39	Детекция движения	1
2018-01-01 00:59:05	Детекция движения	1
2018-01-01 00:59:03	Детекция движения	1
2018-01-01 00:59:01	Детекция движения	1
2018-01-01 00:58:53	Детекция движения	1
2018-01-01 00:58:41	Детекция движения	1
2018-01-01 00:58:39	Детекция движения	1

Рисунок 8 – Вкладка «Тревога»

## 5. Правила эксплуатации

1. Все подключения должны осуществляться при отключённом электропитании.
2. Запрещена подача на входы устройства сигналов, не предусмотренных назначением – это может привести к выходу камеры из строя.
3. Не допускается воздействие на устройство температуры свыше +60°C, источников электромагнитных излучений, активных химических соединений, электрического тока, а также дыма, пара, яркого света в объектив (солнца или лампы накаливания) и других факторов, способствующих порче устройства.
4. Конфигурирование устройства лицом, не имеющим соответствующей компетенции, может привести к некорректной работе, сбоям, а также к выходу камеры из строя.
5. Не допускаются падения и сильная тряска устройства.
6. Напряжение питания должно соответствовать требованиям камеры. Не допускается подача напряжения (более DC 12±3В) непосредственно на камеру.
7. В месте установки камеры не должно быть отражающих поверхностей. ИК-подсветка может отразиться от поверхности и спровоцировать засветку матрицы камеры.
8. Если устройство не работает должным образом, необходимо обратиться к дилеру или в ближайший сервисный центр. Не пытаться самостоятельно разобрать камеру! (Мы не несем ответственность за проблемы, вызванные несанкционированным ремонтом или техническим обслуживанием).

**EAC** CARVIS Камеры CARVIS прошли обязательную сертификацию и соответствуют стандартам ЕС. Более подробную информацию можно посмотреть на официальном сайте CARVIS в разделе «Сертификаты и дипломы».

videonabлюдение на транспорте

## 6. Контактная информация

### CARVIS

Видеонаблюдение на транспорте

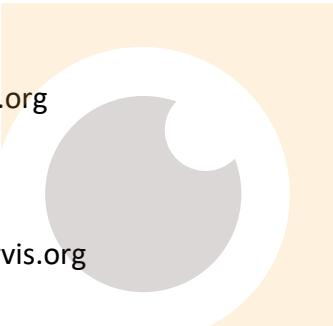
ООО «ЮниТех»  
656023, г. Барнаул, ул. Германа Титова, д. 1В  
[www.carvis.org](http://www.carvis.org)

**Отдел продаж**  
г. Барнаул  
тел.: 8 800 775-24-40 доб. 1  
адрес эл. почты: [info@carvis.org](mailto:info@carvis.org)

г. Москва  
тел.: +7 (495) 320-30-04  
адрес эл. почты: [msk@uniteh.org](mailto:msk@uniteh.org)

**Техническая поддержка**  
тел.: 8 800 775-24-40 доб. 2  
адрес эл. почты: [support@carvis.org](mailto:support@carvis.org)

**Сервисный центр**  
тел.: 8 800 775-24-40 доб. 3  
адрес эл. почты: [service@carvis.org](mailto:service@carvis.org)



**CARVIS**  
видеонаблюдение на транспорте