



**Видеокамера в бронированном корпусе
с инфракрасной подсветкой**

исполнения:

Релион-М-50-П-Б-IP-2Mp-РоЕ-TR

Релион-М-50-П-Б-IP-4Mp-РоЕ-TR

Релион-М-50-П-БЗ-IP-2Mp-РоЕ-TR

Руководство по эксплуатации

СПЕК.732118.019-12-01 РЭ

EAC



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ	3
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.....	5
1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	6
1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ.....	7
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	7
2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	8
2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	8
2.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ	10
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ.....	10
5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	11
6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	11
7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	11
8. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	11
9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	12

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и подключением видеокамеры внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

1. ОПИСАНИЕ

Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR и **Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR** – бронированная (антивандальная) видеокамера с ИК-подсветкой. Предназначена для установки на стационарные объекты, сопряженные с вероятностью механического воздействия на корпус видеокамеры.

Релион-М-50-П-БЗ-IP-2Мп-РоЕ-TR – бронированная (антивандальная) видеокамера с разрешением 2 мегапикселя, встроенной сиреной и ИК-подсветкой. Предназначена для установки на стационарные объекты, сопряженные с вероятностью механического воздействия на корпус видеокамеры.

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Корпус видеокамер **Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR** и **Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR** изготовлен из оцинкованной низкоуглеродистой стали с порошковым покрытием. Высокая степень защиты корпуса позволяет применять видеокамеру в запыленных помещениях.

В смотровых окнах видеокамеры и ИК излучателей установлено ударопрочное многослойное стекло класса P4A по ГОСТ 30826-2014.

2 сверхъярких ИК излучателя с фокусирующими линзами обеспечивают круглосуточное видеонаблюдение контролируемых зон при отсутствии освещения или недостаточном освещении. Дальность действия ИК-подсветки - до 20 м.

Исполнения видеокамеры:

- **Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR** – цифровая видеокамера с разрешением 2 мегапикселя.
- **Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR** – цифровая видеокамера с разрешением 4 мегапикселя.

Питание видеокамеры может осуществляться постоянным напряжением 12 вольт или по технологии PoE.

Корпус видеокамеры **Релион-М-50-П-БЗ-IP-2Мп-РоЕ-TR** изготовлен из высокопрочной стали с ударопрочным многослойным стеклом класса P4A по ГОСТ 30826-2014. Высокая степень защиты корпуса позволяет применять видеокамеру в запыленных помещениях.

2 сверхъярких ИК излучателя с фокусирующими линзами обеспечивают круглосуточное видеонаблюдение контролируемых зон при отсутствии освещения или недостаточном освещении. Дальность действия ИК-подсветки - до 20 м.

Интегрированная в корпус камеры 100 дБ сирена предназначена для сигнализации и предотвращения противоправных действий, происходящих в поле зрения или направленных на саботаж видеокамеры.

Питание видеокамеры может осуществляться постоянным напряжением 12 вольт или по технологии PoE.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики видеокамер Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR и Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR.

Наименование	Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR	Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR
Температурный диапазон, °С	-40 ÷ +60	
Мощность потребления, не более, Вт	10,8	7,8
Макс. ток потребления, А	0,96	0,70
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254, не ниже	IP66*	
Режим работы	непрерывный	
Разрешение, Мп	2	5
Матрица	1/2.7" CMOS	1/2.8" CMOS
Алгоритм сжатия	H.264, H.265, H.264+, H.265+	H.264, H.265
Основной поток	25fps	5Мп – 15fps, 4Мп – 20fps, 3Мп и менее – 25fps
Дополнительный поток	D1@50к/с	720p/D1@25к/с
Чувствительность	0.005 лк (F/1.8)	0.003 лк (F/1.8)
Функция день/ночь	Механический ИК-фильтр	Механический ИК-фильтр
Тип объектива	Фиксированный, мегапиксельный	
Фокусное расстояние объектива, мм	2,8	3,6
Количество ИК-излучателей	2	
ИК-подсветка, до, м	20	
Баланс белого	Авто/Натуральный/Уличный фонарь/Улица/Вручную	Авто/Натуральный/Уличный фонарь/Улица/Вручную
Компенсация засветки	BLC/HLC/WDR (120dB)	BLC/HLC/WDR (120dB)
Шумоподавление	3D DNR	3D DNR
Дополнительные функции	Детекция лиц (Face Detection). Пропавшие и оставленные предметы (Object Abandoned/Missing). Контроль области/Вторжение в область (Intrusion). Пересечение линии (Tripwire)	
Интерфейс	RJ-45, Ethernet 10/100 Мб	RJ-45, Ethernet 10/100 Мб
Протокол	TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UPnP, SMTP	RTMP, TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UPnP, SMTP, NTP
Удаленный доступ	Smart PSS, DSS, Easy4ip, Android, iOS	Smart PSS, DSS, Easy4ip, Android, iOS
Питание	12V DC или PoE	12V DC или PoE

Таблица 2. Технические характеристики видеокамеры Релион-М-50-П-БЗ-IP-2Мп-РоЕ-TR

Наименование	Релион-М-50-П-БЗ-IP-2Мп-РоЕ-TR
Температурный диапазон, °С	-40 ÷ +60
Мощность потребления, не более, Вт	11
Макс. ток потребления, А	0,98
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254, не ниже	IP66*
Режим работы	непрерывный
Уровень звукового давления сирены, дБ	100
Разрешение, Мп	2
Матрица	1/2.8" Sony STARVIS CMOS
Алгоритм сжатия	H.265, H.265+, H.264
Основной поток	1080p@50к/с
Дополнительный поток	D1@50к/с
Чувствительность	0.003 лк (F/1.8) Ч/Б: 0 лк с ИК
Функция день/ночь	Авто (ICR)/Цветной/Ч/Б
Тип объектива	Фиксированный
Фокусное расстояние объектива, мм	2,8
Количество ИК-излучателей	2
ИК-подсветка, до, м	20
Баланс белого	Авто/Натуральный/Уличный фонарь/Улица/Вручную
Компенсация засветки	BLC/HLC/WDR (120dB)
Шумоподавление	3D DNR, Defog
Протоколы	RTMP, TCP, IPv4/v6, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UPnP, SMTP
Интерфейс	RJ-45, Ethernet 10/100 Мб
Питание	12V DC или РоЕ

1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Габаритные размеры видеокамер указаны в приложении А.

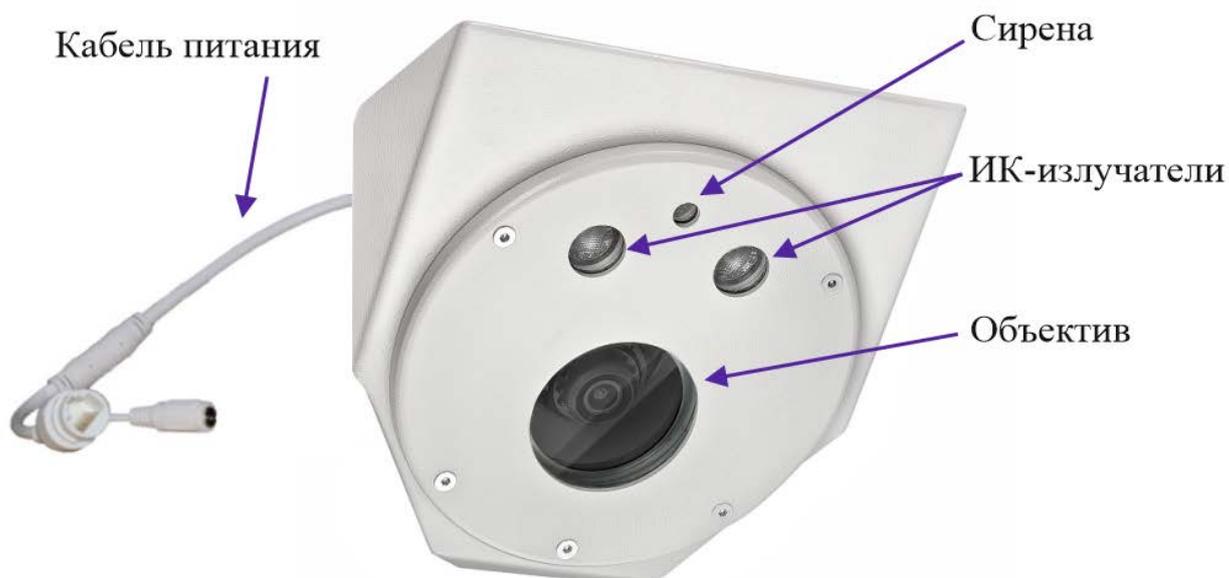


Рисунок 1. Внешний вид видеокамеры Релион-М-50-П-Б3-IP-2Мп-РоЕ-TR

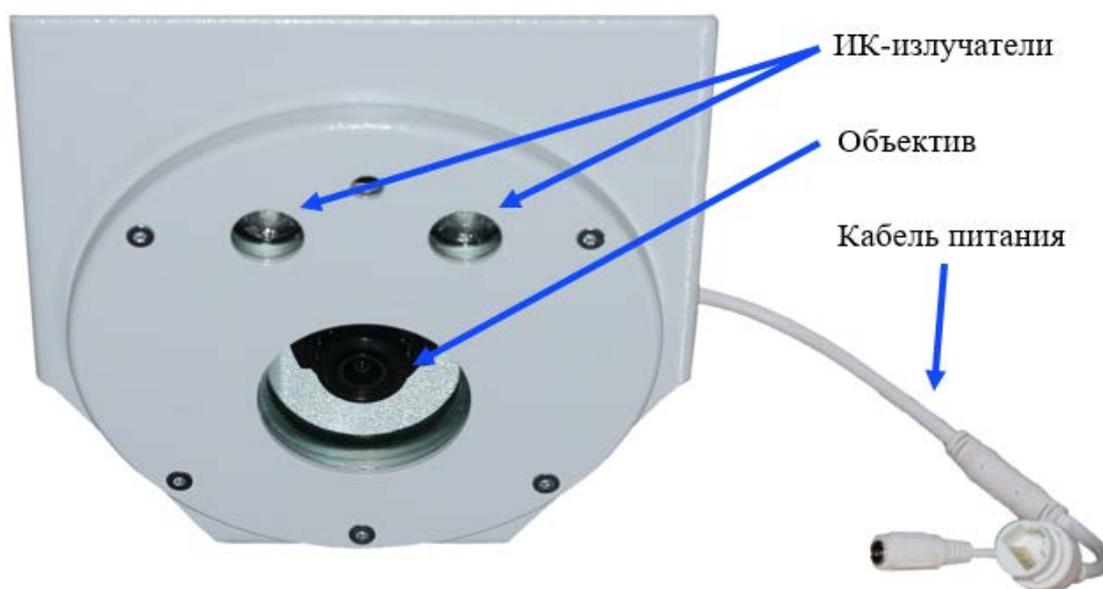


Рисунок 2. Внешний вид видеокамер Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR и Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR.

1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Антивандалные видеокамеры Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR и Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR представляет собой высокопрочную стальную оболочку. На передней крышке за ударопрочным стеклом расположены (см. рис 2): объектив камеры, инфракрасные излучатели и фотоэлемент, включающий ИК-подсветку при наружной освещенности менее 3 лк.

Кабель видеокамеры длиной 0,5 м. выводится из задней части видеокамеры. На конце кабеля установлены два стандартных коннектора для подключения видеокамеры – питание 12В и выход Ethernet, оконцованный розеткой RJ45.

Инфракрасный излучатель видеокамеры в автоматическом режиме включается в темное время суток, и обеспечивает непрерывное круглосуточное видеонаблюдение. Видеокамера поставляется с подключенной и настроенной ИК-подсветкой. Дополнительные действия с ИК-подсветкой после покупки не требуется.

Видеомодуль камеры Релион-М-50-П-БЗ-IP-2Мп-РоЕ-TR защищен высокопрочной стальной оболочкой со смотровыми окнами из многослойного бронированного стекла для объектива камеры и ИК подсветки. На передней крышке за ударопрочным стеклом расположены (см. рис 1): объектив камеры, инфракрасные излучатели и сирена.

Кабель видеокамеры длиной 0,2 м. выводится из задней части видеокамеры. На конце кабеля установлены два стандартных коннектора для подключения видеокамеры – питание 12 В и выход Ethernet, оконцованный розеткой RJ45.

Инфракрасный излучатель видеокамеры в автоматическом режиме включается в темное время суток, и обеспечивает непрерывное круглосуточное видеонаблюдение. Видеокамера поставляется с подключенной и настроенной ИК-подсветкой. Дополнительные действия с ИК-подсветкой после покупки не требуются.

Управление встроенной сиреной осуществляется сухими контактами тревожного выхода видеокамеры, включение которых может осуществляться как по возникновению события, детектируемого встроенной аналитикой видеокамеры (возникновение движения в области, пересечение линии и др. – настраивается в Web-интерфейсе видеокамеры), так и по сигналу ПО видеонаблюдения, к которому подключена видеокамера.

1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

Маркировка видеокамеры соответствует конструкторской документации. Маркировка видеокамеры содержит следующую информацию:

- Наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- Наименование, условное обозначение и условное наименование;
- Степень защиты по ГОСТ 14254;
- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- Диапазон температуры окружающей среды;
- Напряжение питания;
- Дату выпуска;
- Заводской номер;
- Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Установка и электромонтаж видеокамеры должны выполняться только квалифицированными специалистами.

При монтаже и эксплуатации видеокамеры необходимо произвести заземление в соответствии с ПУЭ (гл. 7.3).

При монтаже и эксплуатации видеокамеры запрещено:

- протирать смотровые окна сухой ветошью, применять абразивные чистящие средства;
- подключать напряжение питания, не соответствующее исполнению видеокамеры;
- эксплуатировать при окружающей температуре, не соответствующей техническим характеристикам видеокамеры;

- вносить любые изменения в конструкцию видеокамеры;
- подвергать видеокамеру ударам или падению с высоты более 0,1 м;
- открывать переднюю крышку без снятия напряжения питания видеокамеры.

Нарушение данных требований приводит к безусловному прекращению гарантийных обязательств и может оказаться причиной неправильной работы видеокамеры.

ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия и деталей, не ухудшающих их качество, без уведомления

2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Видеокамера в рабочем положении устанавливается в верхнем углу помещения, в месте сопряжения стен и потолка.

Перед монтажом видеокамеры произвести внешний осмотр камеры на отсутствие повреждений корпуса, ударопрочных стекол на передней крышке. Проверить целостность кабеля видеокамеры.

Для установки видеокамеры отвернуть 5 винтов передней крышки и осторожно, чтобы не повредить питающий кабель, отделить от корпуса крышку с установленными на ней модулем видеокамеры и ИК-подсветкой.

Установить и закрепить корпус видеокамеры на установленное проектом место с подготовленным каналом для кабеля видеокамеры, используя анкерный болт (входящий в комплект поставки) см. приложение А. После фиксации корпуса видеокамеры, крепежные отверстия и отверстия вывода кабеля загерметизировать силиконом или другим водостойким герметиком. Установить переднюю крышку с видеомодулем и ИК-подсветкой на корпус видеокамеры и зафиксировать штатными винтами.

Подключить штекеры питания и выход видео.

Таблица 3. Заводские настройки видеокамер:

IP адрес	192.168.1.188	TCP порт	37777
Логин	admin	WEB порт	80
Пароль	admin	ONVIF порт	37778

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ВНИМАНИЕ!

Видеокамера не содержит элементов для ремонта пользователем на местах.

№ п/п	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	Видеокамера не включается по POE	Использование устройств питания, не соответствующих	Использовать устройства, выполненные в

		стандарту PoE IEEE 802.3 af/at	соответствии со стандартами
2	Видеокамера включается, но не удается установить соединение	Неверные настройки сети	Присвоить компьютеру/регистратору IP адрес в одной подсети с видеокамерой
3	При подключении к видеокамере через Web-интерфейс не отображаются элементы управления, или отображаются неверно	Не загружены элементы надстройки active-x для internet explorer	Добавить IP - адрес видеокамеры в список доверительных сайтов internet explorer, при подключении к видеокамере согласиться на установку элементов Active-x

4	Запотевают стекло видеокamеры изнутри	Нарушена герметичность: - при монтаже кабельных вводов - неплотно притянута задняя крышка	Проверить качество монтажа кабельных вводов. Проверить затяжку крышки, целостность прокладки
---	---------------------------------------	---	---

ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендуется иметь запасную видеокamеру для экстренной замены неисправного устройства и обеспечения непрерывного контроля рабочей зоны

2.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ

Для поглощения атмосферной влаги в корпус изделия при монтаже вкладывается силикагель из комплекта поставки. Рекомендуется менять силикагель при каждом открывании корпуса изделия, но не реже 1 раза в 3 года.

Максимальный срок эксплуатации силикагеля по ГОСТ 9.014-78 – не более 5 лет.

ВНИМАНИЕ

Объем силикагеля рассчитан только для поглощения атмосферной влаги. При проведении монтажных, наладочных или других работ принять меры, чтобы в корпус изделия не попала вода, снег или частицы льда. Изделие перед закрытием должно быть сухим.

Ответственность за отсутствие воды (снега, льда) в корпусе, а также за обеспечение герметичности при установке кабельных вводов и открывающихся крышек изделия несет монтажно-наладочная организация.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При техническом обслуживании видеокamеры на объекте необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

В процессе эксплуатации видеокamera должна подвергаться внешнему осмотру и чистке. Периодический осмотр и чистка видеокamеры должны проводиться в сроки, установленные техническим регламентом предприятия в зависимости от производственных условий.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

При возникновении проблем, следует обратиться к разделу данного руководства по эксплуатации «Обнаружение и устранение неисправностей», при невозможности самостоятельной диагностики следует обратиться в техническую поддержку для выявления неисправности:

- по телефону 8-800-500-10-73;
- по электронной почте support@spectron-ops.ru.

При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности, заполняется накладная (скачать акт рекламации и накладную можно по ссылке <https://relion-ex.ru/podderzhka/zayavka-remont>), заполненные документы

направляются по средствам электронной почты в отдел технической поддержки (support@spectron-ops.ru).

После проверки и подтверждения неисправности оборудования, отделом технической поддержки потребителю выдается посредством электронной почты направление на ремонт.

Потребитель самостоятельно отправляет неисправное оборудование с паспортом, актом, накладной и направлением ОТП на ремонт в адрес предприятия-изготовителя: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95.

Упаковка оборудования для транспортировки описана в разделе 6 «Транспортирование и хранение».

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы видеокамеры не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

Гарантийный ремонт или замена видеокамеры производится при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации. Претензии не принимаются: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на видеокамеру; в случае нарушений требований этикетки.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Видеокамеру для транспортирования, упаковать в заводскую тару или подходящий по размерам ящик (коробку) с обязательным применением изолирующих, амортизирующих прокладок. Если несколько изделий размещаются в одной коробке, то между ними обязательно предусмотреть изолирующие амортизационные прокладки.

Видеокамера может транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков.

7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

На видеокамеры Релион-М-50-П-Б-IP-2Мп-РоЕ-TR, Релион-М-50-П-Б-IP-4Мп-РоЕ-TR имеется декларация соответствия ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», выданная Испытательной лабораторией «МИНРУС-Л» № ЕАЭС N RU Д-RU.НВ54.В.08499/20 срок действия с 30.12.2020 по 29.12.2025.

На видеокамеру Релион-М-50-П-Б3-IP-2Мп-РоЕ-TR имеется декларация соответствия ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», выданная Испытательной лабораторией «МИНРУС-Л» № ЕАЭС N RU Д-RU.НВ54.В.08499/20 срок действия с 30.12.2020 по 29.12.2025.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Видеокамера 1 шт.;
- Паспорт 1 шт.;
- Анкерный болт 10* 140 3 шт.

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

При заказе видеокамеры, необходимо указывать название модели.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Габаритные размеры

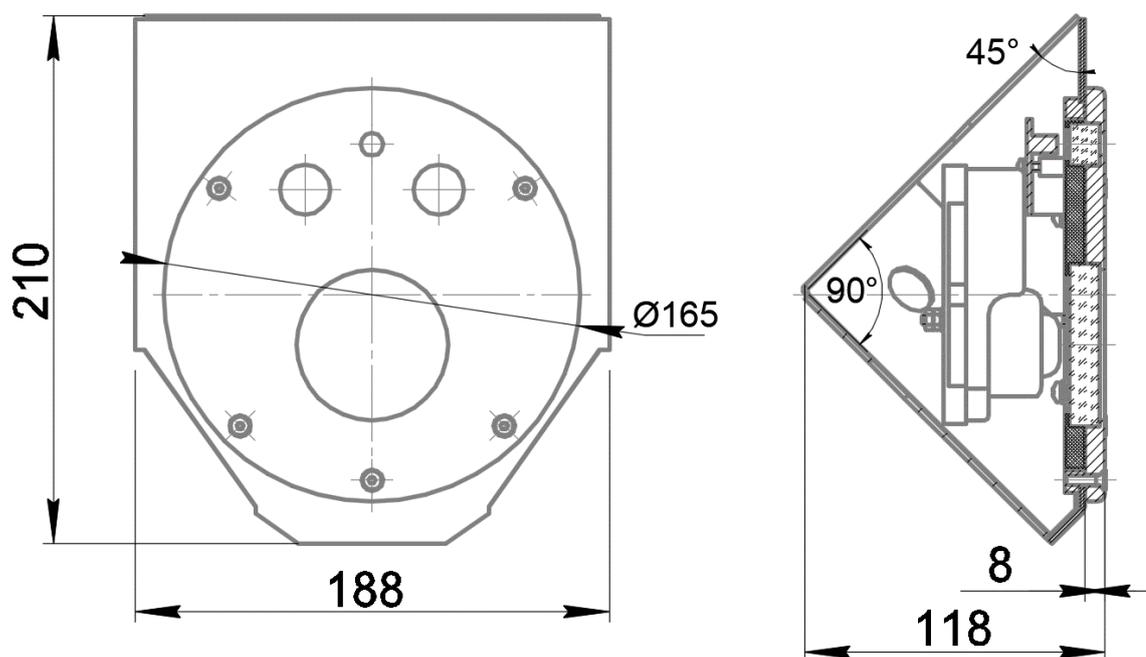


Рисунок А1. Габаритные размеры видеокамер

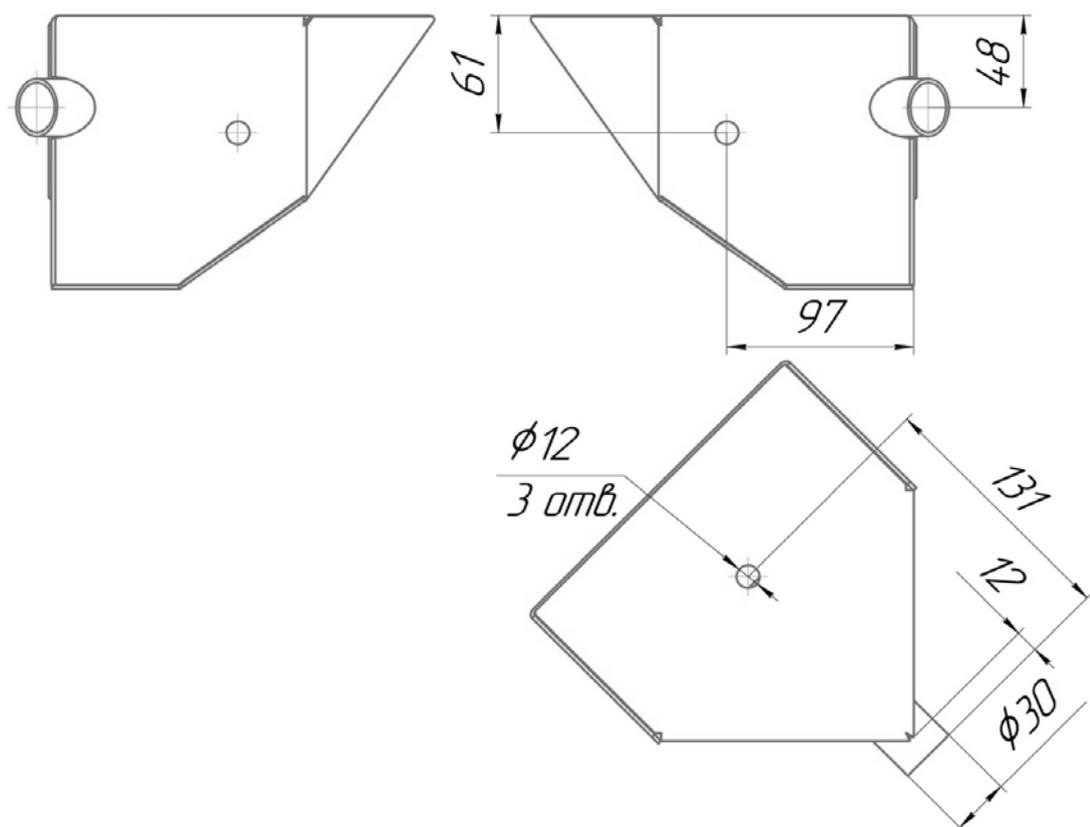


Рисунок А2. Размеры для монтажа видеокамер

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия, 623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д.

т/ф. (343)379-07-95.

info@spectron-ops.ru

www.spectron-ops.ru

www.relion-ex.ru

