



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

**СПЕКТРОН**

Согласовано:

ФГУП «ВНИИФТРИ»

ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

**Руководство по эксплуатации  
Взрывозащищенная видеокамера  
с инфракрасной подсветкой  
Релион-Trassir-H-50**



## **ВНИМАНИЕ!**

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

### **1 ОПИСАНИЕ**

**Релион-Trassir-H-50** – малогабаритная взрывозащищенная видеокамера в корпусе из нержавеющей стали с встроенной ИК-подсветкой. Предназначена для установки на стационарные объекты и на транспортные средства, перевозящие огнеопасные и взрывоопасные грузы.

Видеокамера выполнена в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование группы I и подгрупп ПА, ПВ, ПС по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13 (МЭК 60079-14) и соответствует маркировке взрывозащиты **РВ Ex db I Mb / IEx db ПС Т6...Т5 Gb / Ex tb ПС Т85°С...Т100°С Db**. Предназначена для применения во взрывоопасных зонах «1» и «2» классов закрытых помещений и наружных установок, а также в подземных выработках рудников, шахт и их наземных строениях, в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9 (МЭК 60079-10), ГОСТ 30852.11 (МЭК 60079-12) и ПУЭ (гл. 7.3).

Высокая степень защиты оболочкой IP68 позволяет применять камеру на открытых площадках в условиях воздействия атмосферных осадков.

Видеокамера в корпусе из нержавеющей стали 12Х18Н10Т рекомендуется к применению в условиях длительного воздействия щелочных, кислотных и других химически агрессивных сред, в условиях морской воды и соляного тумана.

Встроенная ИК-подсветка обеспечивают подсветку дальностью до 20 метров.

Видеокамера комплектуется аналоговыми и IP видеомодулями и поставляется в следующих исполнениях:

<b>Релион-Trassir-H-50-2Мп-АHD/TVI/CVI/PAL</b>	Аналоговая видеокамера 2 Мп с фикс. объективом 3,6 мм
<b>Релион-Trassir-H-50-IP-2 Мп-РoE</b>	IP видеокамера 2 Мп с фиксированным объективом 3,6 мм
<b>Релион-Trassir-H-50-IP -4 Мп-РoE</b>	IP видеокамера 4 Мп с фиксированным объективом 3,6 мм

Крепежно-юстировочный кронштейн поставляется в комплекте.

Возможно исполнение с установленным на заводе кабелем длиной до 50 метров.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Характеристики видеокамер

Модель	Релион-Trassir-H-50-2Мп-АHD/TVI/CVI/PAL	Релион-Trassir-H-50-IP-2 Мп-PoE	Релион-Trassir-H-50-IP -4 Мп-PoE
Разрешение	1920x1080	1920x1080	2592x1520
Чувствительность	0,005	0,005	0,005
Матрица	1/2,7" CMOS 2,1 Мп	1/2,7" CMOS 2 Мп	1/3" CMOS 4 Мп
Частота кадров	25	25 Fps при 1920-1080	18 Fps при 2592-1536 25 Fps при 1920-1080
Объектив	фиксированный	фиксированный	фиксированный
Фокусное расстояние., мм.	3,6	3,6	3,6
Углы обзора (горизонтальный вертикальный, диагональный)	80,6°x58,5°x96,1°	80,6°x58,5°x96,1°	72,2°x52,9°x79,6°
Широкий динамический диапазон	Есть (DWDR)	Real WDR 96 дБ	Real WDR 120 дБ
Функция день/ночь	Механический ИК-фильтр (ICR)	Механический ИК-фильтр (ICR)	Механический ИК-фильтр (ICR)
Режим работы	1080p HD-TVI / 1080p AHD / 1080p HD-CVI / PAL 960H	IP	IP
Шумоподавление	3D DNR	3D DNR	3D DNR
Компенсация засветки	BLC	BLC	BLC
Питание	12 В DC	12 В DC и PoE	12 В DC и PoE

Таблица 2. Общие характеристики видеокамер

Маркировка взрывозащиты	РВ Ex db I Mb/ 1Ex db IIC T6...T5 Gb/ Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Мощность потребления, не более, Вт	4
Макс. ток потребления, мА	340
Температурный диапазон, °С	- 40 ... +60
Степень защиты оболочки, не ниже, IP	68
Дальность ИК-подсветки, м	20
Порог включения ИК-подсветки, лк	3
Режим работы	непрерывный
Срок службы, не менее, лет	10
Масса видеокамеры, не более, кг	1,6
Габаритные размеры (без кронштейна)	Ø80 x 160 мм

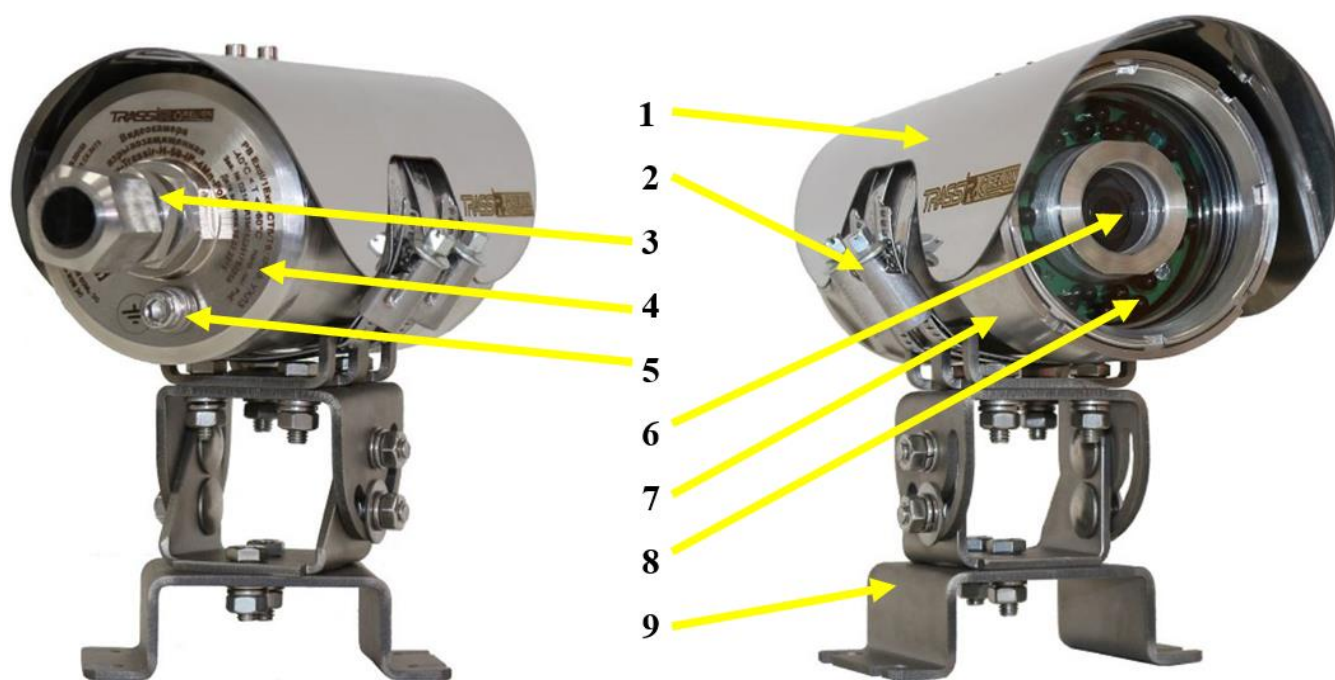


Рисунок 1 – Внешний вид видеокамеры

1-козырек; 2-фиксирующие хомуты; 3-кабельный ввод; 4-задняя крышка; 5-винт заземления; 6-объектив; 7-передняя крышка; 8-ИК-подсветка; 9-крепежно-юстировочное устройство.

### 3 УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ ВИДЕОКАМЕРЫ

#### 3.1 УСТРОЙСТВО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ВИДЕОКАМЕРЫ

Взрывозащищенная видеокамера представляет собой цилиндрическую герметичную оболочку из нержавеющей стали. Передняя крышка камеры (7) несъемная, с ударопрочными смотровыми стеклами объектива (6) и ИК-подсветки (8).

Задняя крышка (4) вворачивается на резьбе в заднюю часть корпуса видеокамеры. На задней крышке размещено одно резьбовое отверстие (M20x1,5) для кабельного ввода (3) и винт для подключения заземления.

С внутренней стороны на задней крышке закреплены видеомодуль с ИК-подсветкой и плата коммутации с зажимными клеммами для подключения соединительного кабеля (рис 2).

Видеокамера фиксируется на крепежно-юстировочном устройстве двумя хомутами из нержавеющей стали. При установке механизм затяжки хомутов располагать ближе к крепежно-юстировочному устройству, как показано на рис 1.

#### 3.2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Перед монтажом видеокамеры произвести внешний осмотр камеры на отсутствие повреждений корпуса, ударопрочного стекла.

При монтаже видеокамеры закрепить крепежно-юстировочное устройство на рабочее место.

Отвернуть заднюю крышку камеры и вытащить из корпуса закрепленные на крышке модуль видеокамеры с платой коммутации. Присоединить к крышке кабельный ввод и завести через него кабель, соответствующий типу видеокамеры. Кабельный ввод обеспечивает герметичный ввод кабелей круглого сечения с наружным диаметром (диаметром под броней для бронированного кабеля) от 8 до 11 мм. Произвести подключение кабеля согласно схемы на рис 2.

Подключить штекеры питания и выход видео. (RJ45 – для камеры с питанием по PoE). По изображению на мониторе нацелить камеру на контролируемую зону и зафиксировать.

### 3.3 ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ ДЛЯ IP ВИДЕОКАМЕР

Таблица 3. Заводские настройки IP видеокамер:

IP адрес	192.168.1.188	HTTP-порт	80
Маска подсети	255.255.0.0	Имя пользователя	admin
Шлюз	192.168.1.1	Пароль	admin

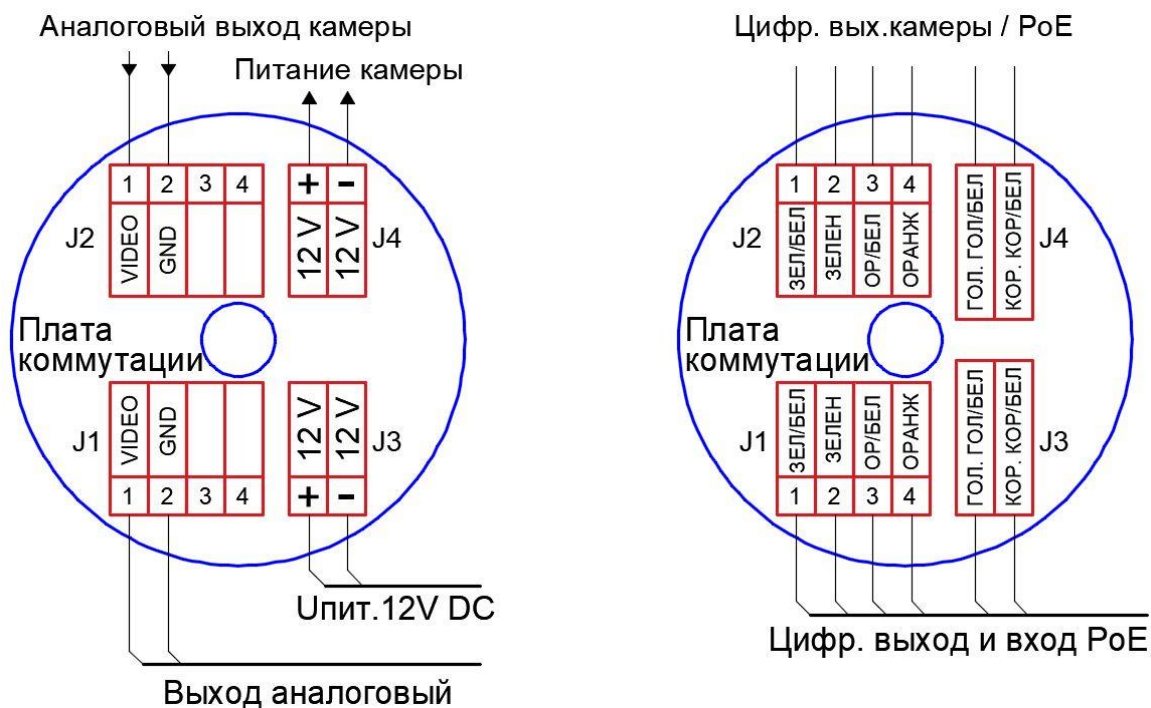


Рисунок 2. Схемы подключения: аналоговая камера слева, IP камера с питанием по PoE справа.

## **4 ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### ***ВНИМАНИЕ!***

*Видеокамера не содержит элементов для ремонта пользователем на местах.*

Поиск неисправностей или демонтаж видеокамеры выполнять в следующем порядке:

1. При отсутствии изображения проверить наличие напряжения питания видеокамеры.
2. При плохом качестве изображения или периодическом пропадании изображения проверить надежность подключения коннекторов кабеля видеокамеры.

### ***ПРИМЕЧАНИЕ!***

*Желательно иметь запасную видеокамеру для экстренной замены неисправного устройства и обеспечения непрерывного контроля рабочей зоны*

## **5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для обеспечения непрерывного контроля рабочей зоны смотровое окно видеокамеры должно поддерживаться в чистом состоянии.

По мере загрязнения, но не реже одного раза в год, необходимо проводить чистку смотрового окна влажной тканью.

## **6. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА**

Видеокамера не предназначена для ремонта пользователем на местах использования. При возникновении проблем, следует обратиться к разделу «Обнаружение и устранение неисправностей». При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности. Видеокамера с паспортом и актом направляется на предприятие-изготовитель.

Упаковка видеокамеры для транспортировки описана в разделе 10 «Транспортирование и хранение». При возврате видеокамера следует направлять по адресу: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2Д, тел.: (343)379-07-95.

## **7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Срок службы видеокамеры не менее 10 лет.

Гарантийный срок службы 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 48 месяцев с даты продажи.

Получить бесплатно дополнительную гарантию на 24 месяца можно через сервис ПРОДЛЕНИЕ ГАРАНТИИ на сайте <http://spectron-ops.ru/>.

Гарантийный ремонт с учётом требований ГОСТ Р 52350.19 или замена видеокамеры производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на видеокамеру; в случае механических повреждений; в случае нарушения требований настоящего руководства по эксплуатации.

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Видеокамера для транспортирования, должен быть упакована в заводскую тару или подходящий по размерам ящик (коробку) с обязательным применением воздушно-пузырчатой пленки, вспененного полиэтилена или другого амортизирующего материала для исключения свободного перемещения изделия. Если несколько изделий размещаются в одной коробке, то между ними обязательно предусмотреть изолирующие прокладки.

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

Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании, видеокамера не должен подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробки с видеокамерой при транспортировании должен исключать возможность его бесконтрольного перемещения.

## 10 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Таблица 4. Комплектность поставки

Видеокамера	1 шт.
Крепежно-юстировочное устройство	1 шт.
Паспорт СПЕК.732118.019.000-04 ПС	1 шт.
Солнцезащитный козырек (в комплект не входит, поставляется по отдельному заказу)	1 шт.
Кабельный ввод (в комплект поставки не входит, поставляется по отдельному заказу)	1 шт.
Кабель длиной до 50 метров (в комплект поставки не входит, поставляется по отдельному заказу)	до 50 метров, кратно 1 метру

При заказе видеокамеры необходимо указывать:

- модель видеокамеры: **Релион-Trassir-H-50-2Мп-AHD/TVI/CVI/PAL** или **Релион-Trassir-H-50-IP-2 Мп-РoE**, или **Релион-Trassir-H-50-IP-4 Мп-РoE**;
- солнцезащитный козырек (в комплект не входит – по отдельному заказу);
- кабельный ввод (в комплект не входит – по отдельному заказу);
- кабель (длина кратно 1 метру, до 50 метров).

## 11 СООТВЕТСТВИЕ СЕРТИФИКАТУ

**Релион-Trassir-H-50-2Мп-АHD/TVI/CVI/PAL, Релион-Trassir-H-50-IP-2Мп-РoЕ, и Релион-Trassir-H-50-IP-4Мп-РoЕ;**» – коммерческие названия видеокамеры, соответствует названию в сертификате - «**Релион-H-50**».

### АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

т/ф. (343)379-07-95.

[info@spectron-ops.ru](mailto:info@spectron-ops.ru) [www.spectron-ops.ru](http://www.spectron-ops.ru)

