



Согласовано:

ФГУП «ВНИИФТРИ»

ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

**Руководство по эксплуатации  
Всепогодная видеокамера  
Релион-А-300-П-IP-3Мп-Z**



## **ВНИМАНИЕ!**

*Перед эксплуатацией видеокамеры внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.  
Руководство по эксплуатации размещено на сайте [www.spectron-ops.ru](http://www.spectron-ops.ru).*

### **1 ОПИСАНИЕ**

Релион-А-300-П-IP-3Мп-Z – всепогодная IP видеокамера с разрешением 3 Мп, с моторизованным объективом для систем охранного и технологического видеонаблюдения.

Корпус видеокамеры изготовлен из сплава алюминия АД31Т5 с порошковым покрытием.

Высокая степень защиты оболочкой IP68 позволяет применять видеокамеру в запыленных, влажных и сырых помещениях, на открытых площадках в условиях воздействия атмосферных осадков.

Видеокамера оснащена системой подогрева, обеспечивающей возможность эксплуатации в условиях критически низких температур Крайнего Севера.

Видеокамера по напряжению питания и технической оснащённости поставляется в следующих исполнениях:

<b>Релион-А-300-П-ИКВ-IP-3Мп-Z исп. 08</b>	Встроенный ИК-прожектор. Упит. 24÷36 V AC/DC
<b>Релион-А-300-П -ИКВ-IP-3Мп-Z исп. 09</b>	Встроенный ИК-прожектор. Упит. 220 V AC
<b>Релион-А-300-П -ИКВ-МК-IP-3Мп-Z исп. 08</b>	Встроенные ИК-прожектор и медиаконвертер. Упит. 24÷36 V AC/DC
<b>Релион-А-300-П -ИКВ-МК-IP-3Мп-Z исп. 09</b>	Встроенные ИК-прожектор и медиаконвертер. Упит. 220 V AC
<b>Релион-А-300-П -ИКВ -СО-IP-3Мп-Z исп. 08</b>	Встроенные ИК-прожектор и стеклоочиститель. Упит. 24÷36 V AC/DC
<b>Релион-А-300-П -ИКВ -СО-IP-3Мп-Z исп. 09</b>	Встроенные ИК-прожектор и стеклоочиститель. Упит. 220 V AC
<b>Релион-А-300-П -ИКВ -СО-МК-IP-3Мп-Z исп. 08</b>	Встроенные ИК-прожектор, стеклоочиститель и медиаконвертер. Упит. 24÷36 V AC/DC
<b>Релион-А-300-П -ИКВ -СО-МК-IP-3Мп-Z исп. 09</b>	Встроенные ИК-прожектор, стеклоочиститель и медиаконвертер. Упит. 220 V AC

### **2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Характеристики видеокамеры</b>	
Матрица	3 Мп, КМОП 1/2.8" SONY Exmor R, День/Ночь
Чувствительность	0.01 лк (день) / 0.002 лк (ночь) / 0.0006 лк (DSS @ 2 fps)
Объектив	Моторизованный, скоростной, 4.6(F1.6)-152(F5) мм, автофокус
Угол обзора	2,64 - 56,5° (по горизонтали)
Управление диафрагмой	АРД, P-Iris
Увеличение	Оптическое: 33х, цифровое: 10х (вкл/выкл)
WDR	Аппаратный 2-х кратный (до 120 дБ)
Шумоподавление	3DNR/2DNR/ColorNR
Скорость затвора	От 1/1 до 1/10000 сек. (автоматически, вручную, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы)
Дополнительно	Электромеханический ИК-фильтр, прогрессивное сканирование
Формат сжатия	H.265, H.264, Motion JPEG
Разрешение	2048x1536 (3Mp), 1920x1080 (Full HD), 1280x1024 (SXGA), 1280x720 (HD), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 720x480, 640x480 (VGA), 352x240 (SIF), 320x240 (QVGA)
Скорость кадров	До 50 к/с при 2048x1536
Скорость передачи	H.265/H.264: от 64 кбит/с до 10240 кбит/с (режимы работы VBR/CBR)
Сетевой интерфейс	RJ-45, 10/100Mbps Ethernet порт
Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DDNS, DHCP, ARP, QoS, 802.1x EAP-TLS, UDP, RTSP, IGMP, ICMP, UPnP, ONVIF v15.06, RS-485

Вход тревоги	2 канала, режимы NO или NC	
Выход тревоги	1 канал, высокий/низкий уровень сигнала	
Соединение	DHCP, статический адрес	
Безопасность	Многоуровневый доступ с защитой паролем, фильтр по IP	
Порт данных	RS485	
Пользователи	До 20 учетных записей с настройкой функционала	
Протоколы управления PTZ	Pelco-P, Pelco-D, DSCP	
Скорость	От 2400 до 19200 бод	
Детекция движения	4 независимых детектора (40x30 настраиваемых зон детекции в каждом)	
Отправка по почте, на FTP	Кадры, системный журнал: по событию	
Запись на карту памяти, NAS	Видео и аудио: постоянно, по событию, по расписанию	
Напряжение питания видеокamеры, В	AC/DC	24 ÷ 36
	AC	220
Мощность потребления, Вт	65	
Степень защиты оболочки, IP	68	
Количество каб. вводов, (опция), шт	2	
Температурный диапазон, °С	- 60 ÷ +55	
Срок службы, не менее, лет	10	
Масса, не более, кг	6	
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	643x150x255	
<b>Характеристики ИК-прожектора</b>		
Длина волны ИК-прожектора, нм	850	
Порог включения ИК-прожектора, лк	3	
Дальность ИК-подсветки, м	60	
Угол ИК-излучения, градусы	60	

### 3 УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ ВИДЕОКАМЕРЫ

#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*Первоначальное включение видеокamеры должно производиться при температуре не ниже минус 40°С. После активации режима «холодный старт», рабочая температура видеокamеры соответствует заявленному диапазону.*

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Установка и электромонтаж видеокamеры должны выполняться только квалифицированными специалистами.**

*При монтаже и эксплуатации видеокamеры запрещено:*

- отворачивать винты и снимать переднюю крышку (лицевую панель) оболочки видеокamеры;
- протирать смотровое окно сухой ветошью, применять абразивные чистящие средства;
- подключать напряжение питания, не соответствующее исполнению видеокamеры;
- эксплуатировать при окружающей температуре, не соответствующей техническим характеристикам видеокamеры;
- эксплуатировать видеокamеру без кабельных вводов;
- применять для подключения кабеля не круглого сечения;
- применять кабели с наружным диаметром, не соответствующим кабельным вводам;
- применять кабельные вводы сторонних производителей без согласования с производителем видеокamеры;
- подключать видеокamеру с отступлением от схем, размещенных в настоящем руководстве по эксплуатации без официального согласования с производителем видеокamеры;
- вносить любые изменения в конструкцию видеокamеры;
- подвергать видеокamеру ударам или падению с высоты более 0,1 м;

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

Видеокамера представляет собой герметичную оболочку. На передней крышке за ударопрочным стеклом расположены: объектив камеры, ИК-подсветка и чувствительный элемент сумеречного реле. На задней крышке закреплена шина с электронной платой, на которой установлены клеммы для подключения. Задняя крышка видеокамеры имеет два резьбовых отверстия M20x1,5 для кабельных вводов. Для поглощения влаги в оболочку помещается силикагель.

### 3.1 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Открутить фиксирующие винты и отделить заднюю крышку с шиной от корпуса видеокамеры. В исполнении с встроенным ИК-проектором выдвинуть шину наполовину длины и отключить провода питания прожектора;
- Через кабельные вводы завести внешние питающий и сигнальный кабели, подключить их к электронной плате видеокамеры согласно схемы подключения на рис 2;
- Положить силикагель в корпус видеокамеры;
- Завести заднюю крышку с шиной в корпус и закрутить фиксирующие винты. В исполнении с встроенным ИК-проектором предварительно подключить провода питания ИК-проектора.
- Установить видеокамеру на крепежно-юстировочное устройство, нацелить на контролируемую зону и зафиксировать;

Внешние кабели подводятся к клеммному отделению видеокамеры через кабельные вводы.

Кабельные вводы обеспечивают герметичный ввод для кабелей круглого сечения наружным диаметром или диаметром поясной изоляции от 8 до 10 мм.

#### Заводские настройки для IP видеокамер

IP адрес	192.168.0.99	SMTP порт	25
Логин	admin	HTTP порт	80
Пароль	admin	RTSP порт	554

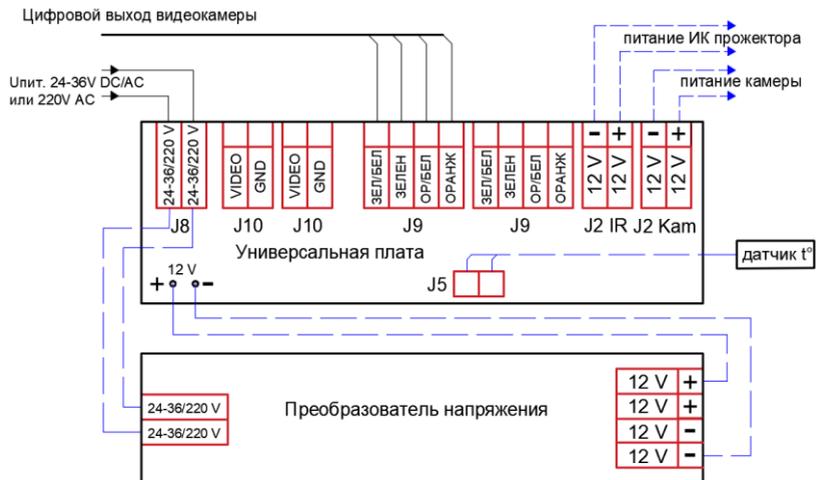


Рисунок 2 – Схема внешних подключений видеокамеры. Синей пунктирной линией указаны внутренние цепи.

### 4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИЩЕННОСТИ

Во время монтажных работ необходимо обеспечить герметичность при установке кабельных вводов и задней крышки – чтобы исключить попадание влаги в корпус видеокамеры. Обеспечение влагозащитности необходимо для сохранения работоспособности видеокамеры в процессе эксплуатации.

### **ВНИМАНИЕ!**

*Ответственность за обеспечение герметичности оболочки видеокамеры при монтаже несет монтажно-наладочная организация.*

## **5 ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### **ВНИМАНИЕ!**

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

Поиск неисправностей или демонтаж видеокамеры выполнять в следующем порядке:

1. Убедиться в отсутствие загрязнений на смотровом окне видеокамеры. В случае обнаружения - загрязнения удалить влажной тканью.
2. Проверить наличие напряжения питания на видеокамере.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

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

## **6 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.

## **7 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 9 «Транспортирование и хранение». При возврате видеокамеру следует направлять по адресу:

623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2Д, тел.: (343)379-07-95.

## **8 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.

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Видеокамера для транспортирования, должна 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 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 должна подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробки с видеокамерой при транспортировании должен исключать возможность его бесконтрольного перемещения.

## 10 СООТВЕТСТВИЕ СЕРТИФИКАТУ

Все модели видеокамер «Релион-А-200» и «Релион-А-300» являются коммерческим названием и соответствует названию в сертификатах «Релион-ГКВ-200-А» и «Релион-ГКВ-300-А».

## 11 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

В комплект поставки видеокамеры входит:

Видеокамера	1 шт
Крепёжно-юстировочное устройство	1 шт
Ключ шестигранный № 5	1 шт
Паспорт СПЕК.732118.019.000-05 ПС	1 шт
Кабельный ввод (в комплект не входит, поставка по отдельному заказу)	2 шт
Солнцезащитный козырек (в комплект не входит, поставка по отдельному заказу)	1 шт

При заказе видеокамеры необходимо указывать:

- полное наименование видеокамеры, пример: «Релион-А-300-ИКВ-IP-3Мп-Z исп. 08»;
- тип кабельных вводов (в комплект не входит, поставляется по отдельному заказу);
- солнцезащитный козырек (в комплект не входит, поставляется по отдельному заказу).

### Кабельные вводы выполнены из оцинкованной стали Ст10-20:

Обозначение	Расшифровка
Оцинкованная сталь	
<b>Вводные устройства с одинарным уплотнением</b>	
<b>ШТ-1/2-М</b>	Штуцер для трубной разводки с резьбой G ½
<b>КВ-12-М</b>	Кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с диаметром брони до 12 мм или металлорукавом с условным проходом D=10 мм
<b>ЗГ-М</b>	Оконечная заглушка M20x1,5
<b>ШТ-3/4-М</b>	Штуцер для трубной разводки с резьбой G ¾

<b>КВ-15-М</b>	Кабельных вводов для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=15 мм
<b>КВ-18-М</b>	Кабельных вводов для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=18 мм
<b>КВ-20-М</b>	Кабельных вводов для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=20 мм
<b>Вводные устройства с двойным уплотнением</b>	
<b>КВ-БК-12-М</b>	Кабельный ввод с двойным уплотнением для монтажа бронированным кабелем с диаметром брони до 12 мм
<b>КВ-МР-10-М</b>	Кабельный ввод с двойным уплотнением для монтажа металлорукавом с условным проходом D=10 мм



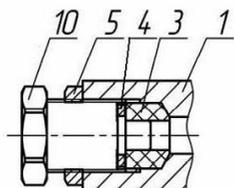
ШТ-1/2

КВ-12

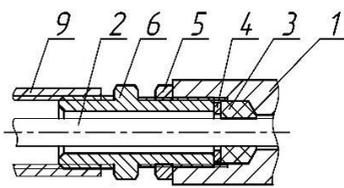
ЗГ

ШТ-3/4

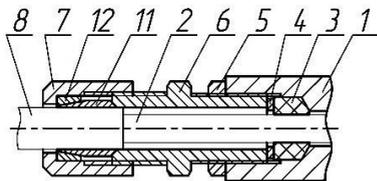
КВ-15, КВ-18, КВ-20



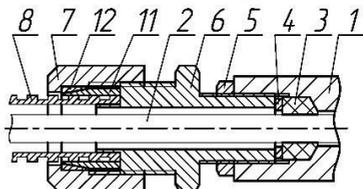
ЗГ, заглушка для отверстия под кабельный ввод



ШТ, для монтажа кабелем в металлической трубе



КВ-12, для монтажа кабелем в металлорукаве или бронированным кабелем



КВ-15, КВ-18, КВ-20, для монтажа кабелем в металлорукаве

Рисунок 5 – Вводные устройства с одинарным уплотнением

1 – основание корпуса; 2 – внутренняя изоляция кабеля; 3 – кольцо уплотнительное; 4 – шайба; 5 – контргайка; 6 – штуцер; 7 – гайка; 8 – броня кабеля или металлорукав; 9 – трубная муфта (в комплект не входит); 10 – заглушка; 11 – конус; 12 – кольцо.



Рисунок 6 – Вводные устройства с двойным уплотнением

1 – основание корпуса; 2 – уплотнительное кольцо; 3 – штуцер; 4 – уплотнительная втулка; 5 – гайка прижимная; 6 – кольцо нажимное; 7 – кольцо конические; 8 – броня кабеля; 9 – кольцо коническое; 10 – втулка для м/рукава; 11 – накидная гайка; 12 – уплотнитель; 13 – кабель; 14 – металлорукав.

#### 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)

