Руководство по эксплуатации
Взрывозащищенная видеокамера
«Релион-Exd-A-100-RUS»; «Релион-Exd-H-100-RUS»

СПЕК.732118.019-38 РЭ

2026

Оглавление

1. Введение 3
2. Информация для заказа 3
3. Маркировка. 4
4. Комплект поставки. Тара и упаковка. 4
5. Указания о транспортировке и хранении. 4
6. Гарантии изготовителя. 5
7. Сведения о рекламациях. Ремонт и возврат устройства. 5
8. Техническое описание. 5
9. Инструкция пользователя. 11
10. Эксплуатация видеокамеры. 14
11. Техническое обслуживание. 15
12. Обнаружение и устранение неисправностей. 15
13. Сведения о сертификации. 15
ПРИЛОЖЕНИЕ А 16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 17
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (Продолжение) 18

1. Введение

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления и изучения принципов эксплуатации взрывозащищенной видеокамеры Релион-Exd-A/H-100-RUS (в дальнейшем – *видеокамера или устройство*).

1.2. Данный документ содержит в себе информацию о назначении видеокамеры, её технических характеристиках, порядке настройки, обслуживания и эксплуатации.

1.3. Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено как для лиц, ответственных за выбор средств и инструментов оснащения видеоконтроля объекта, так и для специалистов проектирования, монтажа и обслуживания систем безопасности, охранного телевидения.

2. Информация для заказа

2.1. Видеокамера производится в следующих исполнениях:

- по материалу корпуса;
- по виду выходного сигнала;
- по применяемому объективу;
- по наличию слота для карты памяти;
- по наличию встроенного микрофона;
- по размеру матрицы видеозахвата;
- по способу организации питания;
- по температурному диапазону.

2.2. Наименование видеокамеры, определяется согласно правилу:

Релион-Exd-(A/H)-100(-П)(-Ф)(P)(f)(-PoE)(-C)(-RUS)

Где позиции, указанные в скобках, заполняются согласно Таблице 1.

Таблица 1. Параметры наименования видеокамеры при заказе.

Параметр	Возм. значения	Описание
1	2	3
(A/H)	**A**	Алюминий
	H	Нержавеющая сталь
(-П)	**-ИК**	Встроенная ИК-подсветка
(-Ф)	**-IP**	Цифровой сетевой (IP) выход
(P)	**2Мп**	Матрица 2 Мп
	5Мп	Матрица 5 Мп
(-f)	**2.8mm**	Фокусное расстояние объектива 2,8 мм
	3.6mm	Фокусное расстояние объектива 3,6 мм
	2.7-13.5Z	Моторизированный объектив 2,7…13,5 мм
(-PoE)	**-PoE**	Питание PoE
(-C)	**[отсутствует]**	Корпус без подогрева
	-C	Корпус со встроенным подогревом
(-RUS)	**-RUS** **-R**	Сертификат российского производства

2.3. В комплект видеокамеры не входят солнцезащитный козырек и два кабельных ввода. При необходимости, данные позиции должны быть указаны в заказе дополнительно. Кабельные вводы, их типы и наименования приведены в Приложении Б.

2.4. Пример записи наименования видеокамеры в проектной или сметной документации, необходимые для заказа:

IP-Видеокамера российского производства, выполненная в корпусе из нержавеющей стали, с матрицей 2Мп, фиксированным объективом 3.6мм, ИК-подсветкой, с питанием PoE, со встроенным обогревом, с кабельным вводом КВБ-12/8-М и заглушкой:

Релион-Exd-H-100-ИК-IP2Мп3.6mm-PoE-C-RUS, КВБ-12/8-М, ЗАГЛУШКА-Н

3. Маркировка.

3.1. На корпусе видеокамеры предусмотрена следующая маркировка:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, условное обозначение и условное наименование устройства;
- маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019;
- специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- название органа по сертификации взрывозащиты и номер сертификата;
- маркировка степени защиты (от воздействия твердых тел и воды) по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013);
- напряжение питания;
- диапазон температуры окружающего воздуха;
- дата выпуска, заводской номер;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;

4. Комплект поставки. Тара и упаковка.

4.1. Комплект поставки видеокамеры приведен в Таблице 2.

Таблица 2. Комплект поставки.

№	Наименование и условное обозначение	Кол-во	Примечание
1	2	3	4
1	Видеокамера требуемого исполнения	1	
2	Паспорт СПЕК.732118.019-02 ПС	1	
3	Крепежно-юстировочный кронштейн	1	
4	Силикагель	1	*Внутри корпуса*
5	Солнцезащитный козырек		*См. Примеч. 1*
6	Кабельный ввод		

Примеч. 1
Солнцезащитный козырек и требуемый кабельный ввод заказываются отдельно (см. п.2.3.), при необходимости.

4.2. Видеокамера поставляется упакованной в полиэтиленовый пакет, помещенный в картонную коробку (индивидуальная упаковка), предназначенную для предохранения от повреждений при транспортировании и хранении. В индивидуальную упаковку укладывается комплект согласно Таблице 2.

4.3. При транспортировании в индивидуальной упаковке, устройства могут быть упакованы в групповую упаковку.

4.4. Свободное пространство между устройствами в групповой упаковке заполнено амортизирующим материалом, для исключения свободного перемещения.

5. Указания о транспортировке и хранении.

5.1. Условия транспортирования и хранения видеокамер должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

5.2. Видеокамера может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах с защитой 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 групповой коробки на транспортное средство должен исключать её перемещение при транспортировании.

5.3. В помещениях для хранения видеокамер не должно быть пыли, агрессивных газов, кислот, щелочей и других вредных примесей. Расстояние между отопительными устройствами и видеокамерами не должно быть менее 0,5 м.

5.4. После транспортирования видеокамеры перед включением и использованием должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 5 ч.

6. Гарантии изготовителя.

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие видеокамеры требованиям технических условий и руководства по эксплуатации при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 18 месяцев с момента продажи, при наличии отметки о продаже в паспорте на видеокамеру и не более 24 месяцев с даты выпуска.

6.3. Срок службы видеокамеры – 10 лет.

7. Сведения о рекламациях. Ремонт и возврат устройства.

7.1. Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

7.2. 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:

7.2.1. по телефону **+7 (800) 500-10-73**;

7.2.2. по электронной почте: **support@spectron-ops.ru**

7.3. 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);

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

7.5. Упаковка видеокамеры, отправляемой потребителем по рекламации, должна быть произведена согласно п. 4.2. - 4.4.

7.6. 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.
конт. тел.: +7 (343) 379-07-95

8. Техническое описание.

8.1. Видеокамера предназначена для работы в качестве устройства видеоконтроля в системах охранного телевидения и видеомониторинга. Видеокамера, предназначенная для установки на стационарные объекты и на транспортные средства, перевозящие огнеопасные и взрывоопасные грузы.

8.2. Видеокамера предназначена для применения во взрывоопасных зонах «1», «2», «21» и «22» классов закрытых помещений и наружных установок в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.10-2012/IEC 60079-10:2002 и ПУЭ (гл. 7.3), а также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строений, согласно классификации главы 7.3. ПУЭ (шестое издание), ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

8.3. Видеокамера выполнена в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование подгрупп IIA, IIB, IIC по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и соответствует маркировке взрывозащиты

Для камер в корпусе из алюминия:
1Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db

Для камер в корпусах из нержавеющей стали:
PB Ex db I Mb / 1Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db

8.4. Степень защиты оболочкой IP66/IP68 позволяет применять камеру на открытых площадках в условиях воздействия атмосферных осадков.

8.5. Видеокамера в исполнениях «Релион-Exd-H-100-…», выполненная в корпусе из нержавеющей стали, рекомендуется к применению в условиях длительного воздействия щелочных, кислотных и других химически агрессивных сред, в условиях морской воды и соляного тумана

8.6. Взрывозащита вида взрывонепроницаемая оболочка «d» обеспечивается следующими средствами:

- электрические элементы заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду. Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования группы I и подгруппы IIC по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013;
- параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп I, II и III. Кабельные вводы обеспечивают постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013. Параметры заглушек соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013;
- максимальная температура нагрева электрических элементов и корпуса видеокамеры в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимых значений для соответствующего температурного класса по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017);
- электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Конструкция корпуса и отдельных элементов видеокамеры выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции видеокамеры обеспечивают степень защиты IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»;
- механическая прочность корпуса видеокамеры соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений;
- конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

8.7. Высокая степень защиты оболочкой IP66/IP68 позволяет применять видеокамеру на открытых площадках в условиях воздействия атмосферных осадков.

8.7.1. Корпус видеокамеры, выполненный из алюминия с порошковым полимерным покрытием, обозначается буквой «А» в наименовании.

8.7.2. Корпус видеокамеры, выполненный из нержавеющей стали, обозначается буквой «Н» в наименовании.

8.8. Встроенная ИК-подсветка, обеспечивает подсветку дальностью до 60 метров.

8.9. Видеокамера в исполнениях «Релион-Exd-(A/H)-100(-П)-**IP…**» является сетевой и оснащена WEB-интерфейсом, её конфигурирование осуществляется с персонального компьютера с интернет-браузера, заводские настройки для подключения приведены в Таблицах 3.

Таблица 3. Заводские сетевые настройки видеокамеры.

IPадрес:	192.168.1.188	Маска:	255.255.0.0
Шлюз:	192.168.1.1	HTTP порт:	80
Логин:	admin	Пароль:	admin

8.10. Общие технические характеристики видеокамеры приведены в Таблице 4.

Таблица 4. Технические характеристики.

№	Параметр	Значение
1	2	3
1	Питание видеокамеры	
	…-PoE-…	**PoE или 12VDC** - для видеокамер с индексом -RUS
		PoE – для видеокамер с индексом -R
2	Максимальная потребляемая мощность, Вт	
	…-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS	9.9, не более
	…-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS	12, не более
	…-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS	9.9, не более
	…-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS	12, не более
	… -IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	14.2, не более
	… -IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	16.1, не более
	… -IP2Мп2.8mm-PoE-C-RUS	16.9, не более
	… -IP2Мп3.6mm-PoE-C-RUS	16,9, не более
	… -IP5Мп3.6mm-PoE-C-RUS	19, не более
	… -IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	14,2, не более
	… -IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	16,1 не более
3	Дальность ИК-подсветки, м	60
4	Материал корпуса	
	Релион-Exd-(А)-100-…	Алюминиевый сплав
	Релион-Exd-(Н)-100-…	Нержавеющая сталь
5	Маркировка взрывозащиты	
	Релион-Exd-(А)-100-…	1Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T85°C Db
	Релион-Exd-(Н)-100-…	PB Ex db I Mb/1Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db
6	Степень защиты оболочкой	IP66\IP68
7	Минимальное сечение жилы линий подключения, мм^2	0,5
8	Диапазон рабочих температур, ˚С	
	Без подогрева, при питании PoE, 12VDC	-45…+60
	С подогревом, при питании 12VDC	-60…+60
	С подогревом, при питании PoE	-55…+60
9	Вероятность безотказной работы	0,95
10	Наработка на отказ, ч	10 000
11	Режим работы	непрерывный
12	Срок службы, лет	10

8.11. Технические характеристики видеомодулей приведены в Таблице 5.

Таблица 5. Технические характеристики видеомодулей видеокамеры.

№	Параметр		Значение
1	2		3
1	Размер матрицы, дюймы	…-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS	1/2.7”
		…-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS	
		…-IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
		…-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS	1/2.8"
		…-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS	
		…- -IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
2	Чувствительность, лк	…-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS	0,005
		…-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS	
		…-IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
		…-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS	0,003
		…-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS	
		… -IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
3	Разрешение, пиксел	…-IP2Мп…	1920x1080
		…-IP5Мп…	2592x1920
4	Выходной формат изображения	…-IP2Мп…	IP
		…-IP5Мп…	
5	Углы обзора, град (горизонт. x вертикальный)	…-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS	100° x 54°
		…-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS	102°±5° x 72°±5°
		…-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS	82° x 44°
		…-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS	83°±5° x 60°±5°
		…-IP5Мп2.8-8Z-PoE-RUS	83˚~ 49°±5° x 61° ~ 37°±5°
		…-IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	100° ~ 28° x 56° ~ 15°
		…-IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	91°-27°±5° x 65°-20°±5°
6	Динамический диапазон	…-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS	WDR 120 дБ
		…-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS	
		…-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS	
		…-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS	
		…-IP5Мп2.8-8Z-PoE-RUS	
		…-IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
		…-IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
7	Шумоподавление	…-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS	3DNR
		…-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS	
		…-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS	
		…-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS	
		…-IP5Мп2.8-8Z-PoE-RUS	
		…-IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
		…-IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS	
8	Компенсация засветки		BLC, HLC, Defog
9	Функция День/Ночь		Мех. ИК-фильтр

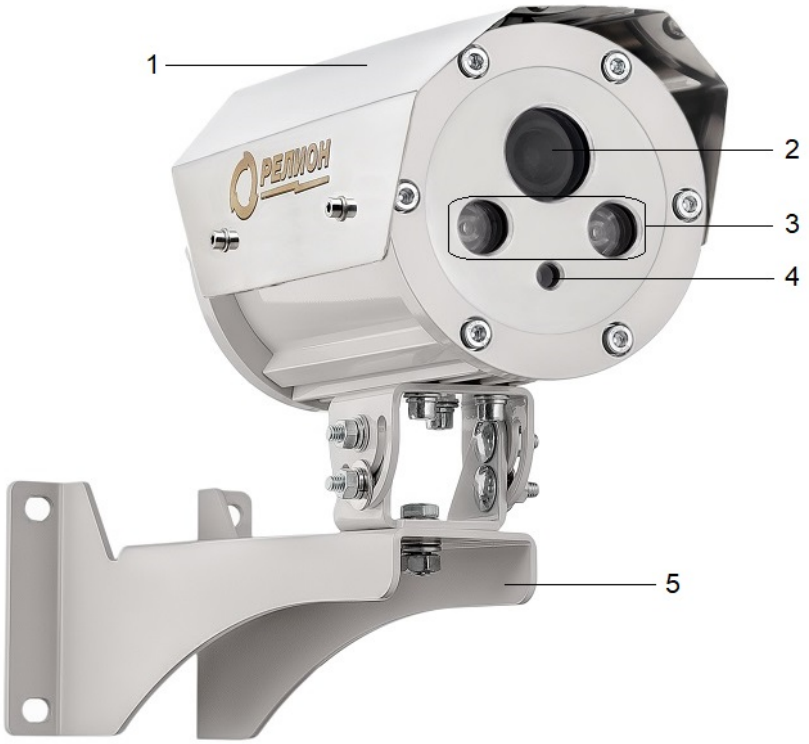
8.12. Видеокамера выполнена в герметичной оболочке. На передней крышке расположены: объектив камеры, подсветка и чувствительный элемент сумеречного реле. На задней крышке закреплена шина с электронной платой коммутации, на которой установлены клеммы для подключения. Задняя крышка видеокамеры имеет два резьбовых отверстия М20х1,5, оснащаемое кабельным вводом.

8.13. Для поглощения влаги внутри корпуса (препятствие запотеванию) предусмотрен силикагель.

8.14. Для заземления предусмотрена приварная резьбовая шпилька, расположенная на задней стенке корпуса.

8.15. Крепежно-юстировочный кронштейн позволяет позиционировать видеокамеру в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

8.16. Внешний вид видеокамеры приведен на Рисунках 1, 2. Габаритные и установочные размеры – в Приложения А.

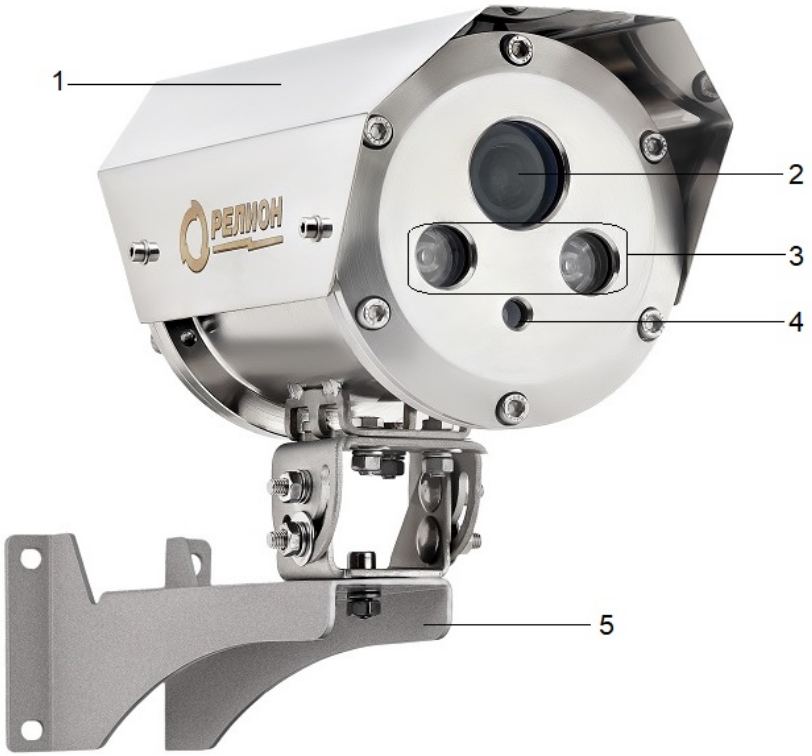


Корпус из алюминиевого сплава

Примечания к рисунку:
1 – Солнцезащитный козырёк; 2 – Объектив; 3 - Область размещения подсветки видеокамеры; 4 - Окно сумеречного реле подсветки; 5 – Крепежно-юстировочный кронштейн

Рисунок 1. Внешний вид видеокамеры в исполнениях:

- Релион-Exd-A-100-ИК-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP5Мп2.8mm-PoE-R;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP2Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP2Мп2.8mm-PoE-C-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP2Мп3.6mm-PoE-C-RUS;
- Релион-Exd-A-100-ИК-IP5Мп3.6mm-PoE-C-RUS



Корпус из нержавеющей стали

Примечания к рисунку:
1 – Солнцезащитный козырёк; 2 – Объектив; 3 - Область размещения подсветки видеокамеры; 4 - Окно сумеречного реле подсветки; 5 – Крепежно-юстировочный кронштейн

Рисунок 2. Внешний вид видеокамеры в исполнениях:

- Релион-Exd-H-100-ИК-IP2Мп2.8mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP5Мп2.8mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP5Мп2.8mm-PoE-R;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP2Мп3.6mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP5Мп3.6mm-PoE-RUS;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP5Мп2.7-13.5Z-PoE-RUS;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP2Мп2.8mm-PoE-C-RUS;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP2Мп3.6mm-PoE-C-RUS;
- Релион-Exd-H-100-ИК-IP5Мп3.6mm-PoE-C-RUS

9. Инструкция пользователя.

9.1. **Коммутация видеокамеры.**

9.1.1. Для внешних подключений в видеокамере, исполнений «Релион-Exd-(A/H)-100(-П)(-Ф)(Р)(f)(-PoE)(-C)(-RUS)», предусмотрена коммутационная плата с клеммами. Подключение видеокамеры выполняется в плату согласно описанию контактов, в Таблице 7.2.

Таблица 7.2. Назначение клемм видеокамеры исп. Релион-Exd-(A/H)-100(-П)(-Ф)(Р)(f)(-PoE)(-C)(-RUS)

№	Клеммный блок	Обозначение	Назначение
1	2	3	4
+		**+12V**	Вход питания 12В
-		**-12V**	
1	Б. Оранжевый	**Rx+**	Цифровой выход видеокамеры.
2	Оранжевый	**Rx-**	
3	Б. Зеленый	**Tx+**	
4	Зеленый	**Tx-**	
5	Б. Синий	**DC+**	
6	Синий	**DC+**	
7	Б. Коричневый	**DC-**	
8	Коричневый	**DC-**	

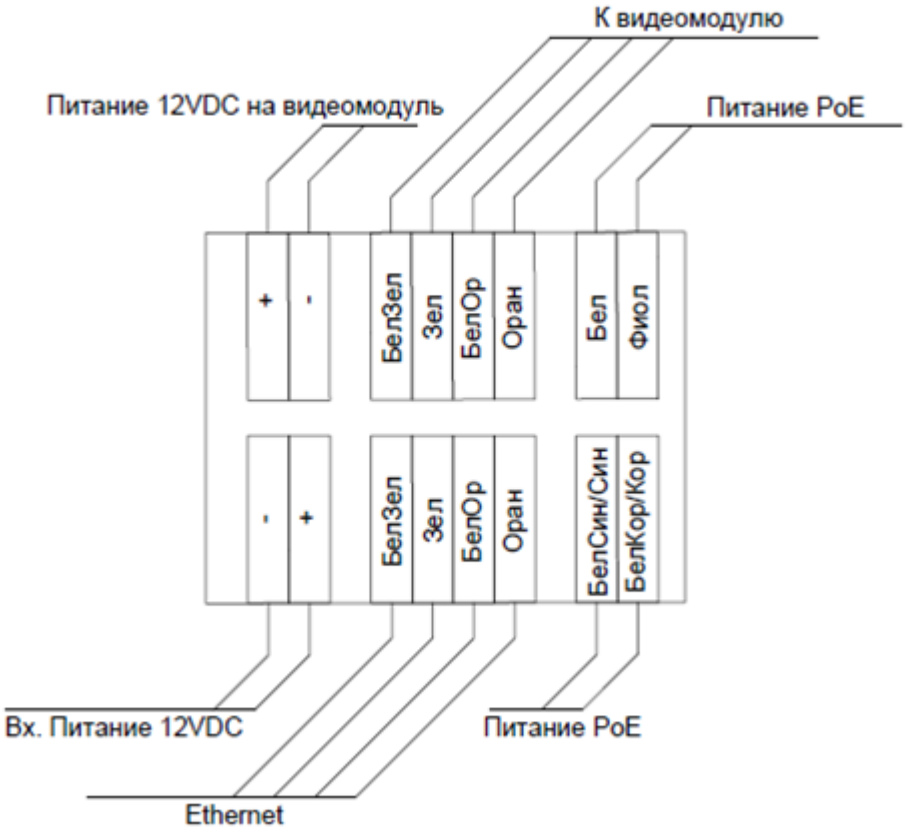


Рисунок 3. Схема подключений исполнений IP видеокамер без подогрева

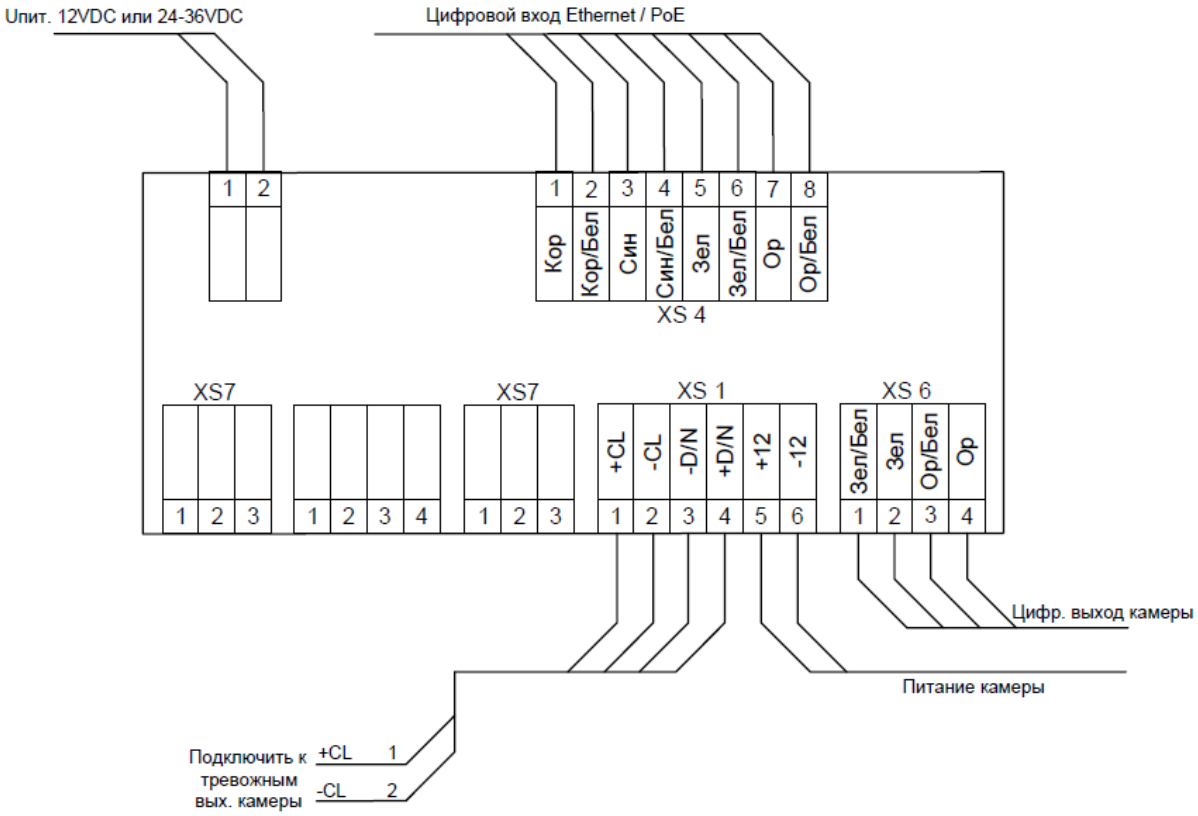


Рисунок 4. Схема подключений исполнений IP видеокамер со встроенной системой подогрева

9.2. Параметры сетевого доступа для первичной настройки видеокамеры:

IPадрес:	192.168.1.188	Маска:	255.255.0.0
Шлюз:	192.168.1.1	HTTP порт:	80
Логин:	admin	Пароль:	admin

9.3. Порядок монтажа и установки.

9.3.1. Распаковать видеокамеру из упаковки, извлечь из полиэтиленового пакета.
9.3.2. **ВАЖНО!** Ознакомиться с разделом 10 данного РЭ.
9.3.3. Проверить комплектность в соответствии с Таблицей 2.
9.3.4. Произвести внешний осмотр видеокамеры на отсутствие повреждений корпуса.
9.3.5. Открутить винт крепления и отсоединить от видеокамеры крепежно-юстировочный кронштейн.
9.3.6. Закрепить крепежно-юстировочный кронштейн на установленное проектом место.
9.3.7. Установить видеокамеру на крепежно-юстировочный кронштейн.
9.3.8. Произвести заземление видеокамеры.
9.3.9. Отвернуть заднюю крышку камеры, получить доступ к плате коммутации. Присоединить к крышке кабельный ввод и завести через него кабель, соответствующий исполнению видеокамеры. Кабельные вводы обеспечивают герметичный ввод кабелей круглого сечения. Произвести подключение согласно п. 9.1.
9.3.10. Установить видеокамеру в корпус, закрыть крышку корпуса.
9.3.11. Подать питание на видеокамеру.
9.3.12. На оконечном оборудовании обеспечить первичный доступ к видеопотоку с видеокамеры. По его данным, задать необходимое положение видеокамеры, после чего зафиксировать положение крепежно-юстировочного кронштейна.

10. Эксплуатация видеокамеры.

ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ

Установка, электромонтаж и техническое обслуживание видеокамеры должны выполняться только квалифицированными специалистами с соответствующим допуском по электробезопасности.

При монтаже и эксплуатации запрещено:

- чистить поверхности корпуса сухой ветошью, применять абразивные чистящие средства;
- отворачивать винты и вскрывать корпус видеокамеры;
- подключать напряжение питания, не соответствующее характеристикам;
- эксплуатировать изделие при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам;
- вносить любые изменения в конструкцию видеокамеры;
- применять для подключения кабели не круглого сечения;
- подключать видеокамеру с отступлением от схем и правил, размещенных в руководстве по эксплуатации;
- подвергать видеокамеру ударам или падению с высоты более 0,1 м.

Нарушение данных требований приводит к безусловному прекращению гарантийных обязательств, может оказаться причиной неправильной работы или отказа видеокамеры и подвергает риску безопасность объекта.

Запрещено выполнять подключения или переподключения видеокамеры в коммутационной коробке во взрывоопасной среде при включенном напряжении питания.

Запрещено монтировать и демонтировать видеокамеру с места установки, при выполненных подключениях если на них есть или может присутствовать напряжение.

Запрещена эксплуатация видеокамеры с выявленными повреждениями элементов конструкции, обеспечивающих взрывозащиту.

ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ

10.1. Условия безопасной эксплуатации.

10.1.1. Монтаж и эксплуатация изделия должны осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

10.1.2. Работы по монтажу/демонтажу, обслуживанию видеокамеры на объекте необходимо проводить в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

10.1.3. При прокладке линий связи следует руководствоваться следующими правилами:

- линии связи прокладывать вдали от силовых кабелей, пересечение силового кабеля с кабелем линии связи должно производиться под прямым углом;
- при использовании экранированных кабелей, заземление экрана должно быть надёжным и осуществляться только в одной точке.

11. Техническое обслуживание.

11.1. В процессе эксплуатации видеокамеры должна подвергаться периодичному внешнему осмотру и чистке. Периодичность осмотров устанавливаются технологическим регламентом организации, в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

11.2. При техническом обслуживании видеокамеры необходимо проверить:

- проверить целостность корпуса (отсутствие вмятин, и других механических повреждений);
- проверить наличие всех крепежных деталей и их элементов, качество крепежных соединений;
- проверить наличие маркировки взрывозащиты;
- проверить состояние уплотнения вводных кабелей. Проверку производят на отключенном питании;
- проверить целостность заземляющих устройств;
- проверить наличие механических повреждения взрывозащитных поверхностей;
- произвести чистку поверхностей видеокамеры влажной тканью.

12. Обнаружение и устранение неисправностей.

№	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	2	3	4
1	Не включается	Плохой контакт питающего или сигнального кабеля в коммутационной коробке или неверное подключение кабелей	• Проверить контакты. • Проверить подключение согласно п.9.1., стр. 12
2	Запотевает стекло видеокамеры изнутри	Нарушена герметичность корпуса	Отправить видеокамеру в ремонт
3	Видеокамера включается, но не удается установить соединение	Неверные настройки сети	Присвоить компьютеру / регистратору IP адрес в одной подсети с видеокамерой
4	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
Рекомендуется предусмотреть запасную видеокамеру для экстренной замены неисправного устройства и обеспечения непрерывного контроля рабочей зоны			

13. Сведения о сертификации.

13.1 На взрывозащищенные камеры Релион-Exd-(A/H)-100(-П)(-Ф)(P)(f)(-PoE)(-C)(-RUS) имеется сертификат ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00835/23 скрой действия с 17.01.2023 по 16.01.2028.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

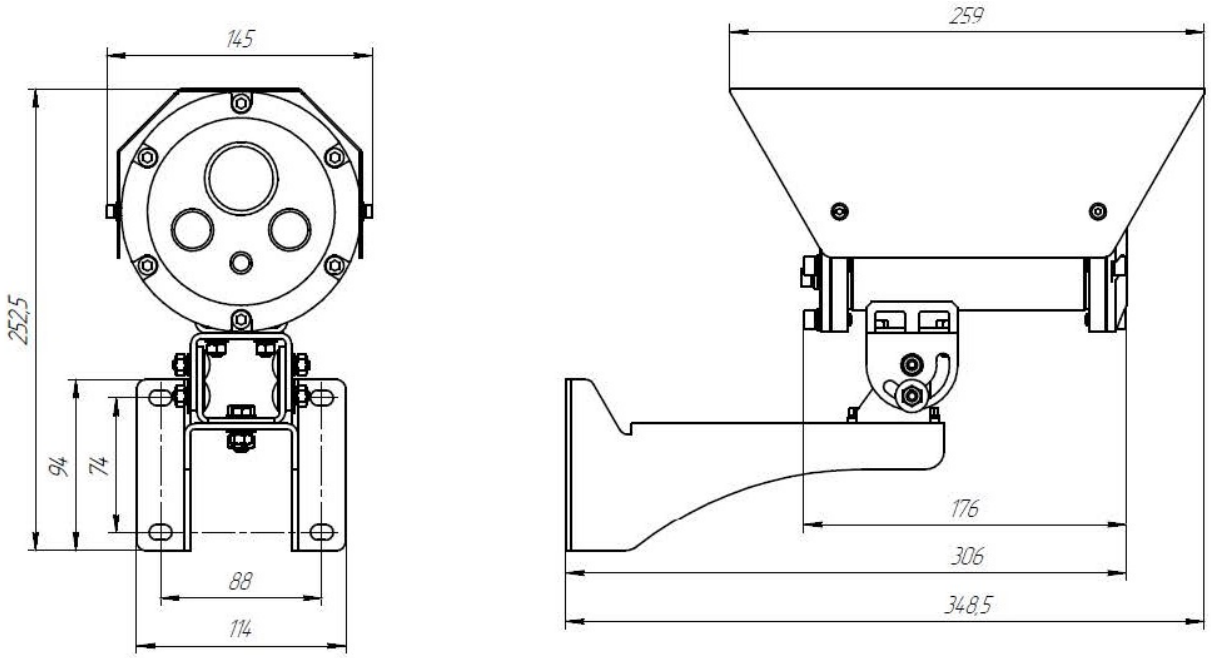


Рисунок А1. Габаритные размеры видеокамеры исполнений
Релион-Exd-(Н)-100(-П)(-Ф)(Р)(f)(-PoE)(-С)(-RUS)
Корпус из нержавеющей стали.

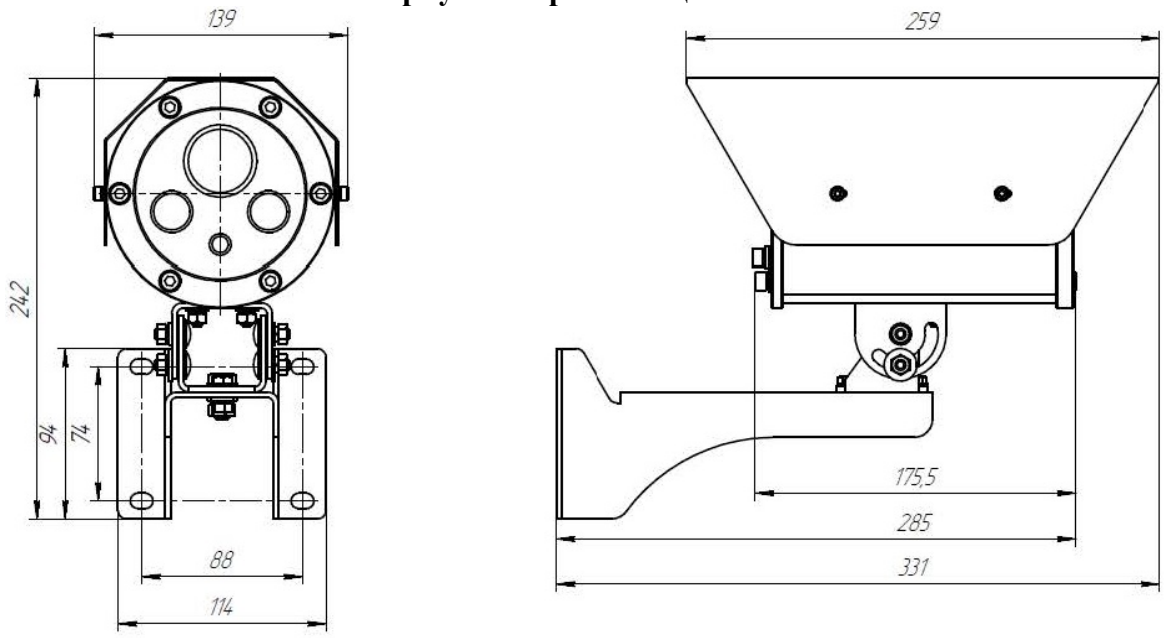
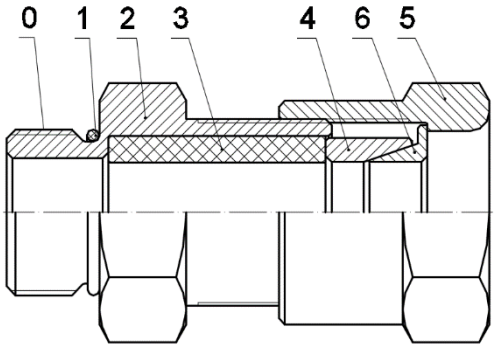


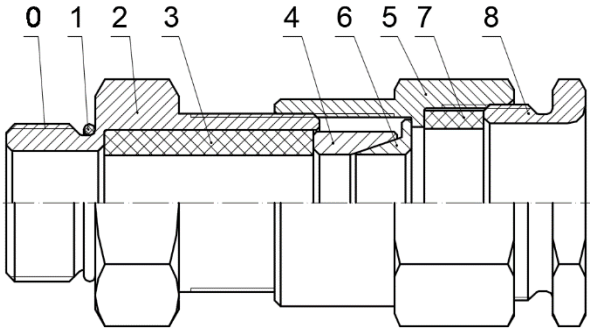
Рисунок А2. Габаритные размеры видеокамеры исполнений
Релион-Exd-(А)-100(-П)(-Ф)(Р)(f)(-PoE)(-С)(-RUS)

Корпус из алюминиевого сплава.

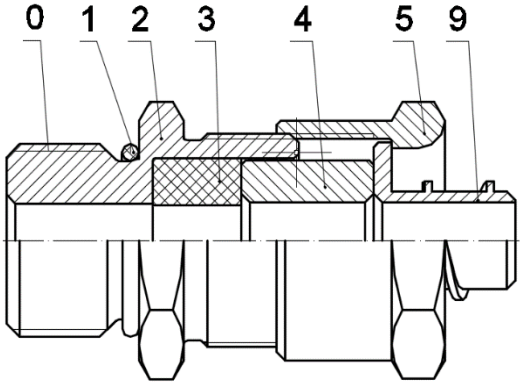
ПРИЛОЖЕНИЕ Б



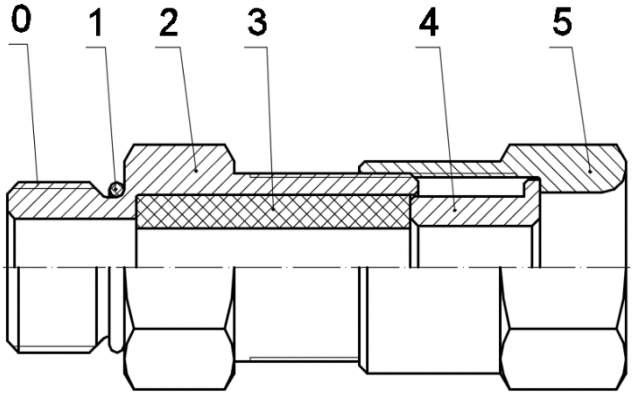
КВБ – для монтажа бронированного кабеля



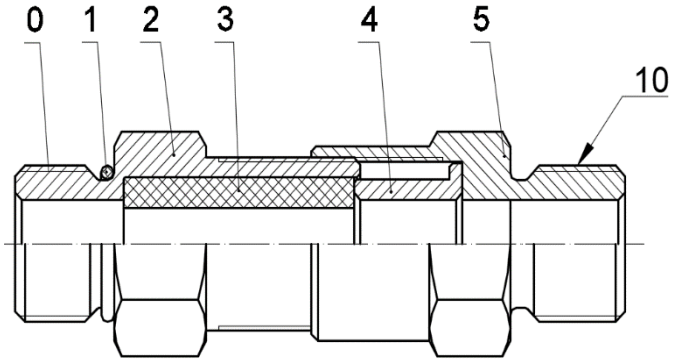
КВБ-2У – с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля



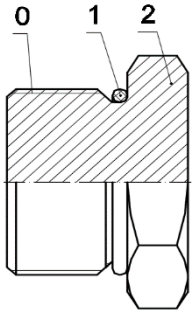
КВМ – для монтажа кабеля в металлорукаве



КВН – для монтажа открытого кабеля



ШТУЦЕР – для монтажа кабеля в трубе



ЗАГЛУШКА – для глушения свободных отверстий под КВ

Кабельные вводы и заглушки

0 – Присоединительная резьба;
1 – Кольцо уплотнительное;
2 – Корпус;
3 – Уплотнительная втулка внутренней оболочки;
4 – Кольцо;
5 – Гайка накидная;
6 – Конус;
7 – Уплотнительная втулка внешней оболочки;
8 – Гайка прижимная;
9 – Штуцер для металлорукава;
10 – Резьба для присоединения трубы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (Продолжение)

Обозначение[1]	Расшифровка и описание
1	2
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа бронированного кабеля	
КВБ-12/8-(М/Н)	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=8-12мм, и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВБ-15/10-(М/Н)	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d= 6-10 мм
КВБ-18/12-(М/Н)	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=14-18 мм и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВБ-20/14-(М/Н)	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=13-20 мм и проходным диаметром кабеля d=7-14 мм
Кабельный ввод с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля	
КВБ-12/8-2У-(М/Н)	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=8-12 мм и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВБ-15/10-2У-(М/Н)	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВБ-18/12-2У-(М/Н)	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=14-18 мм и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа кабеля в металлорукаве	
КВМ-10/6-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
КВМ-10/8-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВМ-12/10-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/10-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/12-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВМ-20/12-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-20, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельные вводы с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля в металлорукаве	
КВБМ-10-8/4-2У-М/Н-20х1,5	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=6-8 мм и проходным диаметром кабеля d=2-4 мм
КВБМ-12-10/6-2У-М/Н-20х1,5	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=6-10 мм и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа открытого кабеля	
КВН-10-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с проходным диаметром d=6-10 мм
КВН-12-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с проходным диаметром d=8-12 мм
КВН-14-(М/Н)	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с проходным диаметром d=8-14 мм

Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа кабеля в трубе	
ШТУЦЕР-20-G1/2н-М	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для кабеля в трубной проводке G1/2, с проходным диаметром d=8-12 мм
ШТУЦЕР-20-G3/4н-М	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для кабеля в трубной проводке G3/4, с проходным диаметром d=8-12 мм
Заглушка	
ЗАГЛУШКА-(М/Н)	заглушка для отверстий с резьбой М20х1,5 мм

Примечание:

1. *При заказе, требуемый материал изготовления указан в обозначении* ***М*** *– оцинкованная сталь,* ***Н*** *– нержавеющая сталь*

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия, 623700, Свердловская обл.,

г. Березовский, ул. Ленина, 2Д. т/ф. +7 (343)379-07-95.

info@spectron-ops.ru,

www.relion-ex.ru

www.spectron-ops.ru