Взрывозащищенная видеокамера
Релион-А-200-IP-4Мп-DH
Релион-А-200-IP-5Мп-BD
Релион-А-200-IP-6Мп-SD-DH
Релион-А-200-IP-2Мп-SD-DH

Руководство по эксплуатации

СПЕК.732118.019-03-05 РЭ

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ 3
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ 3
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ 11
1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ 11
1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ 11
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 12
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ 12
2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 13
2.3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ 13
2.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ 13
2.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ 14
2.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 15
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 15
4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ 15
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ 16
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 16
7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ 16
8. КОМПЛЕКТНОСТЬ 17
9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА 17
ПРИЛОЖЕНИЕ А 18
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 19
ПРИЛОЖЕНИЕ В 21

ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией видеокамеры внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации размещено на сайте www.relion-ex.ru

1. ОПИСАНИЕ

Релион-А-200 представляет собой взрывозащищенную IP видеокамеру для систем охранного и технологического видеонаблюдения во взрывоопасных зонах.

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Корпус видеокамеры изготовлен из алюминиевого сплава с порошковым покрытием.

Видеокамера Релион-А-200 выполнена в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование подгрупп IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013 и соответствует маркировке взрывозащиты **1Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T85°C Db**.

Видеокамера может применяться во взрывоопасных зонах «1», «2», «21» и «22» классов закрытых помещений и открытых установок.

Высокая степень защиты оболочкой IP66/IP68 позволяет применять видеокамеру в запыленных, влажных и сырых помещениях, на отрытых 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 оснащенности поставляется в следующих исполнениях:

Релион-А-200-IP-6Мп2.7-13.5Z-SD-DH	Цифровая IP-видеокамера с разрешением 6 Мп. Моторизованный объектив 2.7-13.5мм. Чувствительность 0.005 лк (день) / 0.0005 лк (ночь).Питание PoE, 24-36VDC/AC, 220VAC
Релион-А-200-IP-5Мп2.8-13.5mm-BD	Цифровая IP-видеокамера с разрешением 5 Мп. Вариофокальный объектив 2.8-13.5мм. Чувствительность 0.006 лк (день) / 0.003 лк (ночь). Питание PoE, 24-36VDC/AC, 220VAC
Релион-А-200-IP-2Мп5-60Z-SD-DH	Цифровая IP-видеокамера с разрешением 2 Мп. Моторизованный объектив 5-60мм. Чувствительность 0.0007 лк (день) / 0.0004 лк (ночь).Питание PoE, 24-36VDC/AC, 220VAC
Релион-А-200-IP-4Мп4.8-154Z-DH	Цифровая IP-видеокамера с разрешением 4 Мп. Моторизованный объектив, скоростной, 4.8-154 мм, автофокус. Чувствительность 0.005 лк (день) / 0.0005 лк (ночь). Питание PoE, 24-36VDC/AC, 220VAC

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики видеокамеры **Релион-А-200-IP-5Мп 2.8-13.5мм-BD**

Сенсор	5Мп, КМОП 1/2.8" SONY Starvis, день/ночь
Чувствительность	0.006 лк (день) / 0.003 лк (ночь)
Объектив	Вариофокальный с АРД
Фокусное расстояние	От 2.8 до 13.5 мм
Светосила	F1.5
ИК-фильтр	Нет
Особенности	ИК-коррекция (для ночной съемки)
Увеличение	Ручная регулировка
Фокус	Ручная регулировка
Диафрагма	Автоматическая, по постоянному току (DC-Drive)
Фокусировка	Автоматическая подстройка фокусировки (ABF)
Управление диафрагмой	АРД DC-Drive/P-Iris, через веб-интерфейс
Увеличение	Цифровое, через веб-интерфейс
WDR	Аппаратный 2-кратный (до 120 дБ)
Шумоподавление	2D/3DNR
Скорость затвора	От 1 до 1/100000 сек. (авто, вручную)
Дополнительно	Электромеханический ИК-фильтр, прогрессивное сканирование
Формат сжатия	H.265, H.264 HP/MP/BP, Motion JPEG
Видеопоток	Одновременное кодирование до 3 потоков
Разрешение	2592×1944, 2592×1520, 2048x1536, 1920×1080, 1280×960, 1280×720, 704×576
Скорость кадров	При выкл WDR: 2592x1944, 2592x1520 - до 30 к/с; 2048x1536 - до 45 к/с; 1920x1080 и ниже - до 60 к/с. При вкл WDR: до 30 к/с для всех разрешений
Скорость передачи	от 16 кбит/с до 16 Мбит/с (режимы VBR/CBR, Smart Stream)
Параметры изображения	Яркость, контраст, насыщенность, резкость, видеомаска, поворот, отражение, BLC, HLC, баланс белого (авто, вручную), HLC, антитуман,
Встроенная видеоаналитика	Вход в зону, покидание зоны, расширенная детекция движения, детекция саботажа, пересечение линии, праздношатание, тепловая карта, подсчет людей, оставленный/перемещенный объект
Титры	Текст, дата, время
Аудиовыход	1 канал
Аудиовход	1 канал
Компрессия	G.711, AAC, G.722, G.726
Дополнительно	Симплекс, дуплекс
Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet порт
Сетевые протоколы	IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS, ONVIF Profile S/G/T/Q (V18.12), SIP, RTMP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SMTP, SNMP, Multicast, FTPS, UPnP, PPPoE, VLAN, 802.1x, SSL/TLS, IGMP, ARP, Bonjour, QoS, ICMP, NFS, Port Mapping

Вход тревоги	1 канал
Выход тревоги	1 канал, режимы NO или NC
Соединение	DHCP, статический адрес
Безопасность	Многоуровневый доступ пользователей с защитой паролем, фильтр по IP, доступ по HTTPS
Пользователи	До 20 учетных записей
События	Детекция движения, сетевая ошибка, тревожный вход, детекция звука, детекция лиц
Детекция движения	Многозонный детектор с настройкой чувствительности
Отправка по почте	Кадры
Запись на FTP	Видео, снимок
Запись на NAS, карту памяти	Видео, снимок
Тип резьбы монтажного отверстия	1/4" - 20 UNC, глубина до 5 мм
Управление	Веб-интерфейс
Системные требования	Microsoft Internet Explorer 11 или выше в среде Microsoft Windows 10 / 8 / 7
Питание (указывается при заказе)	24÷36 V AC/DC
Питание (указывается при заказе) Потребляемая мощность, не более, Вт	220 V AC
	PoE
	46
Степень защиты оболочки, IP	66/68
Количество кабельных вводов, шт.	2
Масса, не более, кг	5

Таблица 2. Технические характеристики видеокамеры **Релион-А-200-IP-6Мп2.7-13.5Z-SD-DH**

Матрица	6Мп, 1/2.7" КМОП
Чувствительность	0.007 лк (цвет, F1.4, 30 IRE); 0.0007 лк (ч/б, F1.4, 30 IRE); 0 лк (подсветка включена)
Тип объектива	Моторизированный
Фокусное расстояние	2.7-13.5 мм
Угол обзора	Горизонталь - 114° ~ 32° Вертикаль - 58° ~ 17°
Форматы кадра	6 Мп (3200×1800), 5 Мп (3072×1728), 4 Мп (2688×1520/2560×1440), 3 Мп (2304×1296), 1080p (1920×1080), 720p (1280×720), D1 (704×576/704×480), VGA (640×480), CIF (352×288/352×240)
Частота кадров	Основной поток: 3288×1850 при 1 к/с ~ 25 к/с. Дополнительный поток 1: 1920×1080 при 1 к/с ~ 25 к/с. Дополнительный поток 2: 1920×1080 при 1 к/с ~ 25 к/с
Поддерживаемые видеокодеки	H.265+, H.264+, H.265, H.264, MJPEG (дополнительный поток)
Размер видеопотока	H.264: 3 Кбит/с ~ 16384 Кбит/с; H.265: 3 Кбит/с ~ 16384 Кбит/с

Широкий динамический диапазон	WDR (120 дБ)
Режим "день/ночь"	Механический ИК-фильтр
Антитуман	Да
Баланс белого	Авто, естественный, уличное освещение, уличный, вручную, зональный
Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Шумоподавление	3D DNR
SMD	Есть, SMD 4.0
Охрана периметра	Есть
Интеллектуальная адаптация к сцене (AI SSA)	Есть
Интеллектуальный поиск	Есть (работает совместно с интеллектуальными IP-видеорегистраторами для осуществления точного интеллектуального поиска, получения событий и привязки событий к видео)
AcuPick	Есть (использует алгоритмы глубокого обучения и задействует видеорегистраторы для точного определения объектов, таких как люди и транспорт, и быстрого их обнаружения при просмотре в реальном времени и на видеозаписях)
Сетевые протоколы	IPv4, IPv6, HTTP, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, SAMBA, PPPoE, SNMP, P2P
Зеркалирование	Есть
Зоны интереса (ROI)	Есть
Обнаружение движения	Есть
Приватные зоны	Есть (8 зон)
Электронная стабилизация изображения (EIS)	Да
Тревожные события	Сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, закрытие объектива, вход в зону, пересечение линии, изменение сцены, тревога аудиодетектора, изменение напряжения, расфокусировка, тревога SMD, ошибка безопасности
Управление	Веб-интерфейс
Питание (указывается при заказе)	24÷36 V AC/DC
	220 V AC
	PoE
Потребляемая мощность, не более, Вт	53
Степень защиты оболочки, IP	66/68
Количество кабельных вводов, шт.	2

Таблица 3. Технические характеристики видеокамеры **Релион-А-200-IP-2Мп5-60Z-SD-DH**

Матрица	1/2.8" КМОП, 2 Мп
Эффективные пиксели (Г×В)	1920×1080
ПЗУ	4 Гбайт
ОЗУ	1 Гбайт
Развертка	Прогрессивная
Электронный затвор	Авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с)
Чувствительность	0.0007 лк (цвет, F1.6, 30 IRE) 0.0004 лк (ч/б, F1.6, 30 IRE) 0 лк (ИК-подсветка)
Сигнал / шум	>56 дБ
Управление подсветкой	Авто, Zoom Prio, вручную
Фокусное расстояние	5 мм ~ 60 мм
Диафрагма	F1.5
Поле зрения	Горизонталь: 59° ~ 5° Вертикаль: 33° ~ 3° Диагональ: 66° ~ 6°
Управление диафрагмой	Авто
Минимальная дистанция фокусировки	1 м
Охрана периметра	Детектор пересечения линии, контроль зоны, детектор быстрого движения (все 3 функции с классификацией на людей и транспорт), детектор праздношатания, детектор парковки, детектор толпы
Интеллектуальный детектор предметов	Интеллектуальный детектор оставленных предметов, интеллектуальный детектор унесенных предметов
Интеллектуальный детектор движения	SMD 3.0 (пониженный уровень ложных тревог, увеличенная дальность обнаружения)
Обнаружение лиц	Детектор лиц, отслеживание лиц, снимки лиц, отбор оптимального кадра, отправка оптимального снимка, повышение четкости лиц, автоэкспозиция по лицам, извлечение 6 атрибутов лиц и 8 выражений лица, выделение лиц (лицо, 1" снимок, настраиваемое), 3 режима отображения снимков (в реальном времени, оптимальный кадр, приоритет качества), фильтрация по углу поворота лица, настройка времени отбора оптимального кадра
Подсчет людей	Подсчет людей по пересечению линии и в зоне; экспорт статистики (за день, месяц, год); контроль очереди, 4 правила конфигурирования для подсчета по пересечению линии и в зоне и контроля очереди
Метаданные видео	Обнаружение автомобилей, безмоторного транспорта, лиц и людей; отслеживание, снимки, оптимизация снимков, отправка оптимального снимка лица. Атрибуты автомобилей: автомобильный номер,

	тип, цвет, логотип, ремень безопасности, курение, разговор по телефону и т.п. Атрибуты безмоторного транспорта: тип, цвет, количество людей, тип и цвет одежды (верх), шлем. Атрибуты людей: пол, тип и цвет одежды (верх/низ), сумка, головной убор, зонт. Атрибуты лиц: пол, возраст, выражение, очки, медицинская маска, борода.
Интеллектуальная адаптация к сцене (AI SSA)	Есть
Интеллектуальный поиск	Работает совместно с интеллектуальными IP-видеорегистраторами для осуществления детализированного интеллектуального поиска, получения событий и привязки событий к видео
Сжатие видео	H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG (на дополнительном потоке)
Оптимизированные кодеки	H.265+, H.264+
ИИ-кодирование	Для кодеков H.265, H.264
Частота кадров	Основной поток: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 1: 704×576 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 2: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 3: 1280×720 @ 1 к/с ~ 25 к/с *Приведенные значения для каждого видеопотока являются максимальными; при одновременной передаче нескольких видеопотоков их частота кадров будет уменьшаться в зависимости от доступных вычислительных ресурсов.
Количество потоков	4
Форматы кадра	1080p (1920×1080), 960p (1280×960), 720p (1280×720), D1 (704×576), VGA (640×480), CIF (352×288)
Контроль видеопотока	CBR, VBR
Размер видеопотока	H.264: 32 Кбит/с ~ 12032 Кбит/с H.265: 12 Кбит/с ~ 7424 Кбит/с
Режим "день/ночь"	Переключение ИК-фильтра (авто, вручную)
Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Широкий динамический диапазон	WDR (120 дБ)
Адаптация к сцене (SSA)	Есть
Баланс белого	Авто, естественный, уличное освещение, уличный, вручную, зональный
Усиление сигнала	Авто
Шумоподавление	3D DNR
Обнаружение движения	Есть (4 зоны)
Зоны интереса (RoI)	Есть (4 зоны)
Электронная стабилизация изображения (EIS)	Есть

Функция "антитуман"	Есть
Зеркалирование	Есть
Приватные зоны	Есть (8 зон)
Тревожные события	Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, закрытие объектива, пересечение линии, вход в зону, быстрое движение, оставленный предмет, унесенный предмет, тревога детектора праздношатания, тревога детектора толпы, тревога детектора парковки, изменение сцены, тревога аудиодетектора, изменение напряжения, тревожный вход, тревога детектора лиц, тревога метаданных видео, тревога SMD, тревога количества людей в зоне, тревога времени пребывания, тревога счетчика людей, тревога количества людей, тревога контроля очереди по количеству, тревога контроля очереди по времени, ошибка безопасности, расфокусировка
Протоколы	ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, Multicast, NFS, NTP, P2P, PPPoE, QoS, RTCP, RTMP, RTP, RTSP, SAMBA, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI
Максимальное число подключений	20 (суммарный поток 80 Мбит/с)
Безопасность	Шифрование конфигурации, доверенное выполнение, дайджест-аутентификация, журналы безопасности, WSSE, блокировка аккаунта, системный журнал, шифрование видео, 802.1X, фильтрация IP-адресов и MAC-адресов, HTTPS, доверенное обновление, доверенная загрузка, шифрование прошивки, генерация и импорт сертификатов X.509
Управление	Веб-интерфейс
Веб-клиенты	Internet Explorer 9 и более поздние версии, Google Chrome 102 и более поздние версии, FireFox 88 и более поздние версии
Питание (указывается при заказе)	24÷36 V AC/DC
	220 V AC
	PoE
Потребляемая мощность, не более, Вт	53
Степень защиты оболочки, IP	66/68
Количество кабельных вводов, шт.	2

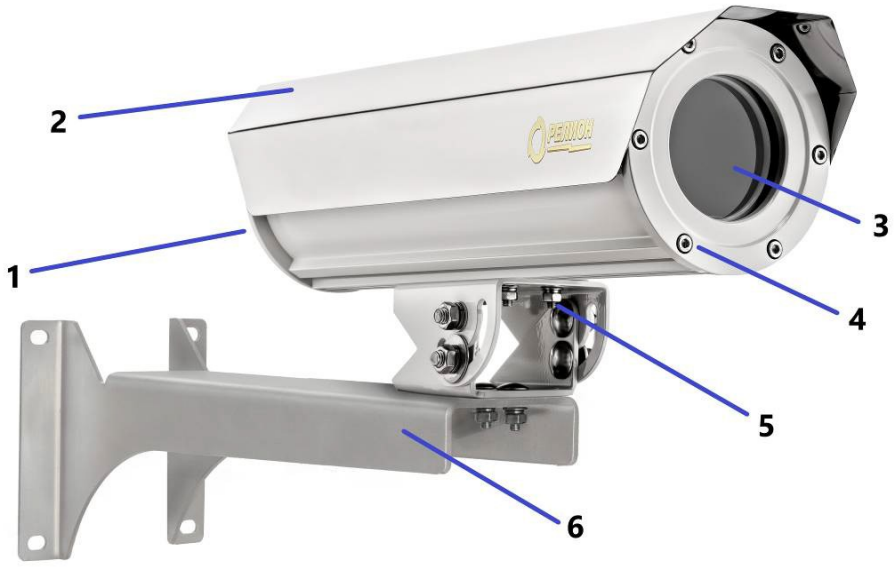
Таблица 4. Технические характеристики видеокамеры **Релион-А-200-IP-4Мп 4.8- 154Z-DH**

Сенсор	4 Мп, КМОП 1/2.8" , День/Ночь
Чувствительность	0.005 лк (цвет, F1.35) / 0.0005 лк (ч/б, F1.35)
Объектив	Моторизованный, 4.8 мм - 154 мм
Угол обзора	55,8 - 2,3° (горизонталь) / 31,9 - 1,3° (вертикаль) / 63,7 - 2,7° (диагональ)
Управление диафрагмой	Авто, полуавто, вручную
Увеличение	Оптическое: 32x
WDR	Есть
Шумоподавление	2D DNR, 3D DNR
Скорость затвора	1/3 с - 1/100000 с (автоматически, полуавто, вручную)
Дополнительно	Переключение ИК-фильтра (авто, вручную), прогрессивное сканирование
Формат сжатия	H.265, H.264, MJPEG (на дополнительном потоке 1)
Видеопоток	3 потока
Разрешение	4M (2560×1440), 1080p (1920×1080), 960p (1280×960), 720p (1280×720), D1 (704×576), CIF (352×288)
Скорость кадров	Основной поток: 4M, 1080p, 720p @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 1: D1, CIF @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 2: 720p @ 1 к/с ~ 25 к/с
Скорость передачи	H.264: 2816 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с H.265: 1024 Кбит/с ~ 7936 Кбит/с
Параметры изображения	BLC, HLC, баланс белого (Авто, в помещении, уличный, автоподстройка, вручную, натриевая лампа, естественное освещение, уличное освещение), Стабилизация изображения (электронная), антитуман
Сетевой интерфейс	RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с)
Сетевые протоколы	ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTMP, RTP, RTSP, SMTP, SNMP, SNMP v1/ v2c/v3 (MIB-2), TCP, UDP, UPnP, 802.1X, ONVIF (S, G, T), CGI
Вход тревоги	2
Выход тревоги	1
Соединение	DHCP, статический адрес
Безопасность	Многоуровневый доступ с защитой паролем, фильтр по IP
Пользователи	20 (суммарный поток 64 Мбит/с)
События	Обнаружение движения, Зоны интереса (RoI), Движение, закрытие объектива, тревога аудиодетектора, сбой сети, конфликт IP-адресов, изменение статуса SD-карты, заполнение SD-карты, space detection
Отправка по почте, на FTP	Кадры
Запись на карту памяти, NAS	Видео и аудио: постоянно, по событию, по расписанию

Управление	Веб-интерфейс
Системные требования	Internet Explorer (версия не ниже IE7), Google Chrome (версия не выше 42), FireFox (версия не выше 52), Safari
Питание (указывается при заказе)	24÷36 V AC/DC
Питание (указывается при заказе) Потребляемая мощность, не более, Вт	220 V AC
	PoE
	46
Степень защиты оболочки, IP	66/68
Количество кабельных вводов, шт.	2
Масса, не более, кг	5

1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Габаритные размеры видеокамеры указаны в приложении А.



1 – задняя крышка; 2 – солнцезащитный козырек; 3 – ударопрочное смотровое окно; 4 – передняя крышка; 5 – винт крепления крепежно-юстировочного устройства; 6 – крепежно- юстировочное устройство.

Рисунок 1 − Внешний вид видеокамеры Релион-А-200

1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Взрывозащищенная видеокамера представляет собой цилиндрическую герметичную оболочку из алюминиевого сплава. Лицевая панель несъемная, с ударопрочными смотровыми стеклами объектива.

На задней крышке закреплена шина с электронной платой, на которой установлены клеммы для подключения. Задняя крышка видеокамеры имеет два резьбовых отверстия М20х1,5 для кабельных вводов. Для поглощения влаги в оболочку помещается силикагель.

1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

Маркировка видеокамеры соответствует конструкторской документации и требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Маркировка видеокамеры содержит следующую информацию:

- Наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

- Наименование, условное обозначение и условное наименование;
- Маркировку взрывозащиты;
- Название органа по сертификации взрывозащиты и номер сертификата;
- Степень защиты по ГОСТ 14254;
- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- Диапазон температуры окружающей среды;
- Напряжение питания;
- Дату выпуска;
- Заводской номер;
- Знак соответствия систем сертификации;
- Специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 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 запрещено:

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

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

Не разрешается открывать видеокамеру во взрывоопасной среде при включенном напряжении питания.

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

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

- Открутить фиксирующие винты и отделить заднюю крышку с шиной от корпуса видеокамеры;
- Через кабельные вводы завести внешние питающий и сигнальный кабели, подключить их к электронной плате видеокамеры согласно схеме подключения, (приложение Б);
- Положить силикагель в корпус видеокамеры;
- Завести заднюю крышку с шиной в корпус и закрутить фиксирующие винты;
- Установить видеокамеру на крепежно-юстировочное устройство, нацелить на контролируемую зону и зафиксировать.

Заводские настройки для IP видеокамер:

IP адрес	192.168.0.99	TCP порт	6000
Имя пользователя	admin	WEB порт	80
Пароль	admin	ONVIF порт	554

2.3 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.

2.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывозащита обеспечивается следующими средствами:

- Электрические элементы Exd-исполнения заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую его передачу в окружающую взрывоопасную среду. Взрывонепроницаемая оболочка должна иметь действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011;
- В качестве корпуса для видеокамеры используется взрывонепроницаемая оболочка, соответствующая требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющая действующий сертификат соответствия;
- Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки, параметры взрывонепроницаемых соединений: осевая длина резьбы, число полных неповрежденных витков зацепления резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC;
- Винты, болты и гайки, крепящие детали взрывонепроницаемых оболочек, токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания с помощью контргаек и пружинных шайб. Головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа;

- Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013;
- Конструкция оборудования выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасностью механических повреждений;
- Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты оболочки от внешних воздействий IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»;
- Максимальная температура нагрева поверхности и электронных элементов оборудования в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

2.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

На задней крышке видеокамеры имеется два резьбовых отверстия М20х1,5 для кабельных вводов. Видеокамера может комплектоваться несколькими видами кабельных вводов, указанных в (приложении В).

Кабельные вводы обеспечивают герметичный ввод для кабелей круглого сечения наружным диаметром или диаметром поясной изоляции в зависимости от типа кабельного ввода.

Внешние кабели подводятся к внутреннему клеммному отделению видеокамеры через кабельные вводы. Для подключения проводников используются нажимные клеммы.

При электромонтаже видеокамеры рекомендуется использовать кабели сечением проводников не менее 0,75мм^2. Сечение проводов выбирается в зависимости от напряжения питания в электросети и длины кабеля.

При прокладке с использованием бронированного кабеля монтаж производить в следующей последовательности:

- Снять наружную изоляцию кабеля на длину 140 мм.
- Снять броню на длину 80 мм.
- Снять внутреннюю изоляцию на 50 мм.
- Осуществить монтаж соединительного кабеля в кабельном вводе в соответствии со схемой подключения (приложение Б).

При трубной разводке, трубная муфта навинчивается непосредственно на штуцер с резьбой G1/2 или G3/4.

2.6 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	Повреждение линии	Проверить целостность кабеля и соединений
2	Видеокамера включается, но не удается установить соединение	Неверные настройки сети	Присвоить компьютеру/регистратору IP адрес в одной 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	Запотевает стекло видеокамеры 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 видеокамеру для экстренной замены неисправного устройства и обеспечения непрерывного контроля рабочей зоны.*			

3. 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.

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 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 5 «Транспортирование и хранение».

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

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.

6. 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 с учётом требований ГОСТ Р МЭК 60079-19 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.

7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

На видеокамеры Релион-А-200 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 срок действия с 17.01.2023 по 16.01.2028.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- Видеокамера ..... 1 шт.;
- Крепёжно-юстировочное устройство ..... 1 шт.;
- Паспорт .....1 шт.;
- Силикагель ..... 1 шт.;
- Солнцезащитный козырек (в комплект не входит, поставляется по отдельному заказу) 1 шт.;
- Кабельный ввод (в комплект не входит, поставляется по отдельному заказу) .....2 шт.

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

При заказе видеокамеры необходимо указывать:

- полное наименование видеокамеры**,** пример**: «Релион-А-200-IP-5Мп2.8-13.5mm-PoE-BD»;**
- тип кабельных вводов (в комплект не входит, поставляется по отдельному заказу);
- солнцезащитный козырек (в комплект не входит, поставляется по отдельному заказу).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные размеры

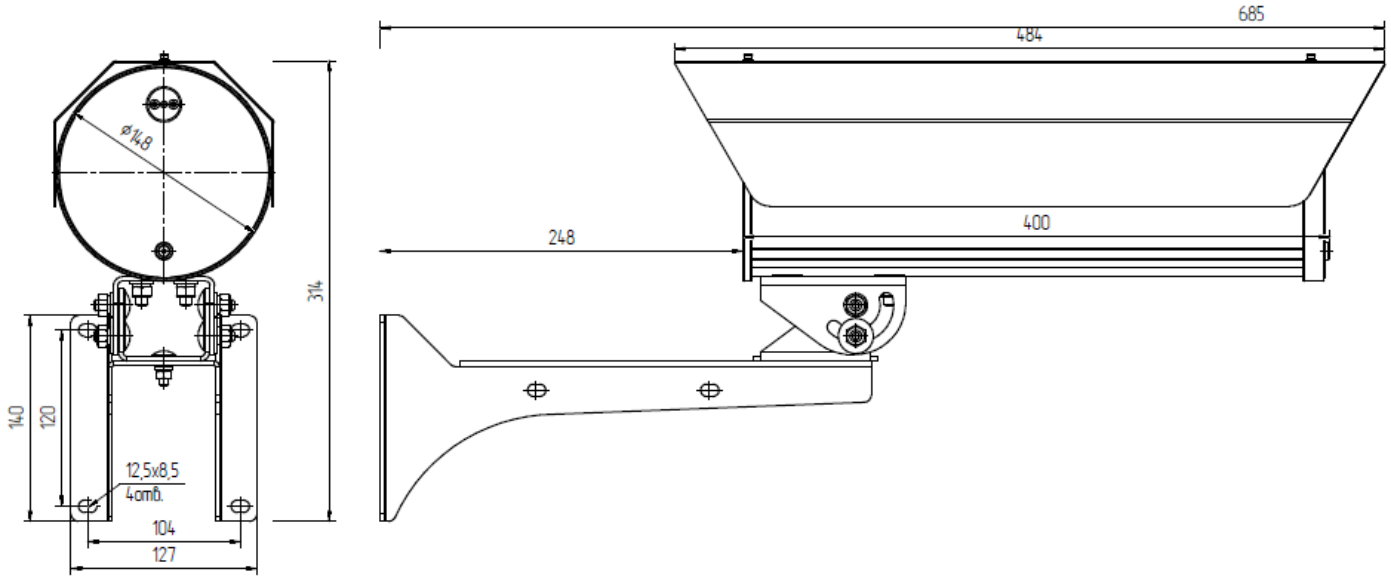


Рисунок А1 – Габаритные размеры видеокамеры с крепежно-юстировочным устройством Релион-А-200

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схемы подключения

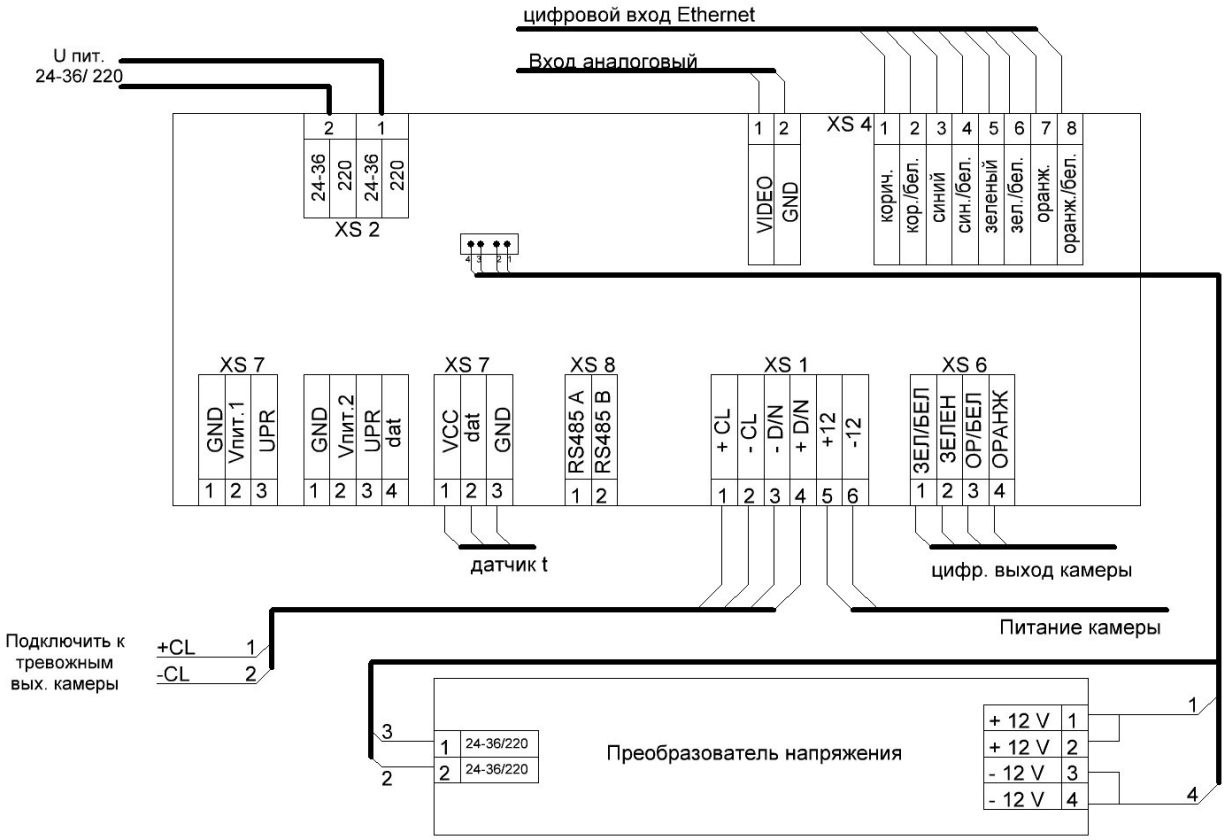


Рисунок Б1 – Подключение видеокамеры питание 24-36В, 220В

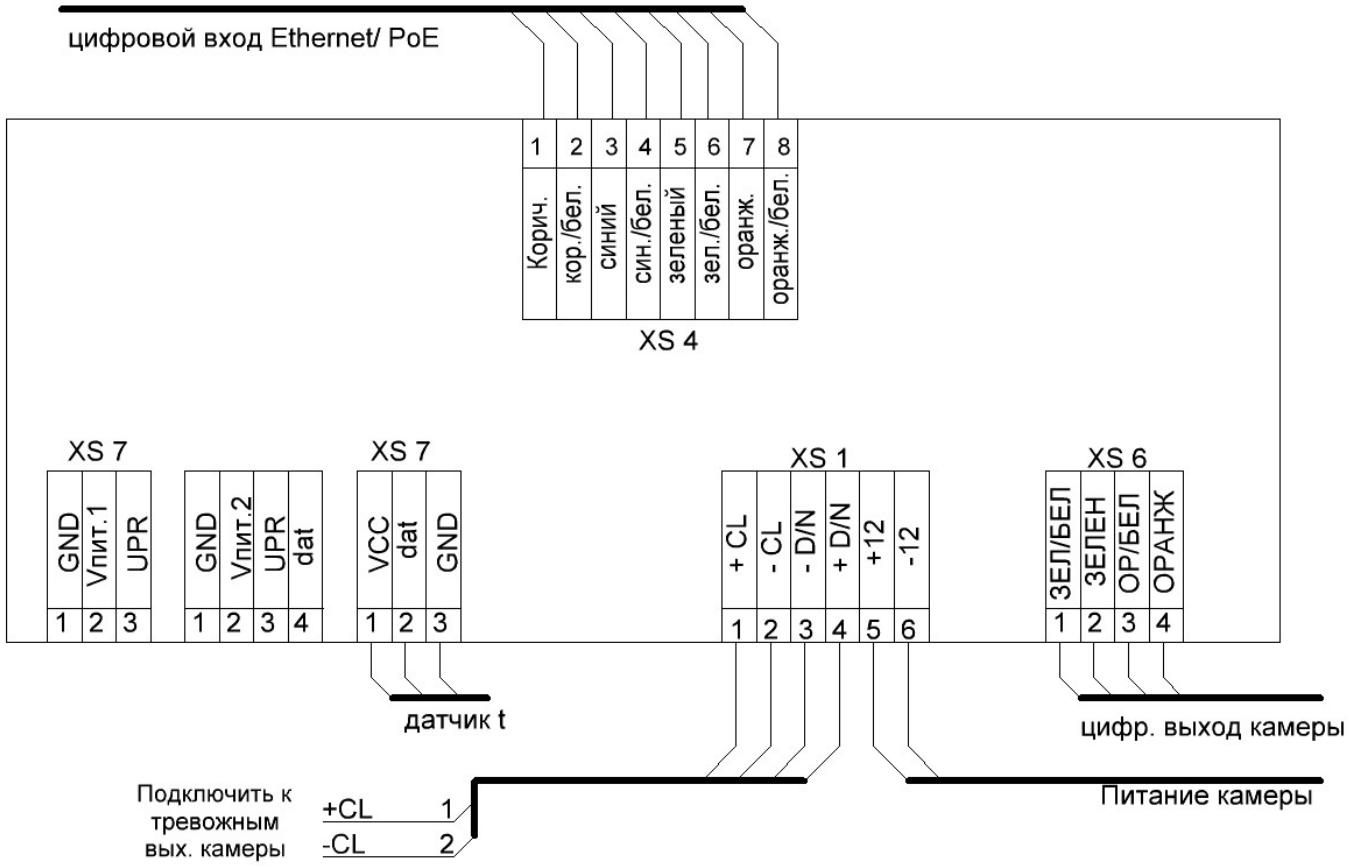


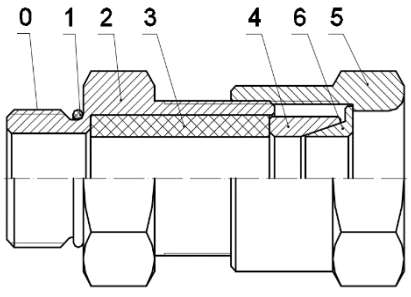
Рисунок Б2 – Подключение видеокамеры питание PoE

ПРИЛОЖЕНИЕ В

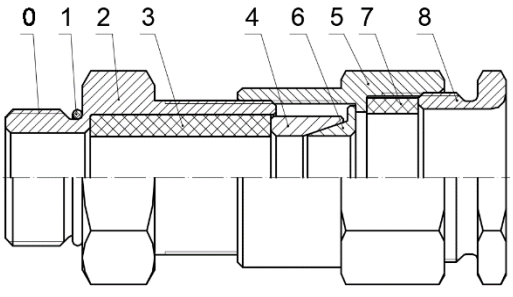
Кабельные вводы

Обозначение		Расшифровка
Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа бронированного кабеля		
КВБ-12/8-М	**КВБ-12/8-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5мм, внешним диаметром кабеля D=8-12мм, и проходным диаметром кабеля d=4-8мм
КВБ-15/10-М	**КВБ-15/10-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5мм, внешним диаметром кабеля D=11-15мм и проходным диаметром кабеля d=6-10мм
КВБ-18/12-М	**КВБ-18/12-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5мм, внешним диаметром кабеля D=14-18мм и проходным диаметром кабеля d=8-12мм
КВБ-20/14-М	**КВБ-20/14-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	**КВБ-12/8-2У-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	**КВБ-15/10-2У-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	**КВБ-18/12-2У-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	**КВМ-10/6-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	**КВМ-10/8-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	**КВМ-12/10-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	**КВМ-15/10-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

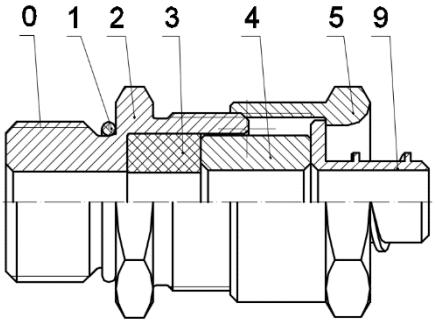
КВМ-15/12-М	**КВМ-15/12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВМ-20/12-М	**КВМ-20/12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-20, с уплотнением кабеля 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-20х1,5	**КВБМ-10-8/4-2У-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-20х1,5	**КВБМ-12-10/6-2У-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	**КВН-10-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с проходным диаметром d=6-10 мм
КВН-12-М	**КВН-12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с проходным диаметром d=8-12 мм
КВН-14-М	**КВН-14-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	**ШТУЦЕР-20-G1/2н-Н**	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	**ШТУЦЕР-20-G3/4н-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для кабеля в трубной проводке G3/4, с проходным диаметром d=8-12 мм
Заглушка		
ЗАГЛУШКА-М	**ЗАГЛУШКА-Н**	заглушка для отверстий с резьбой М20х1,5 мм



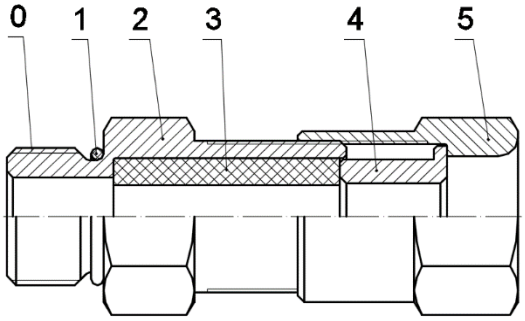
КВБ – для монтажа бронированного кабеля



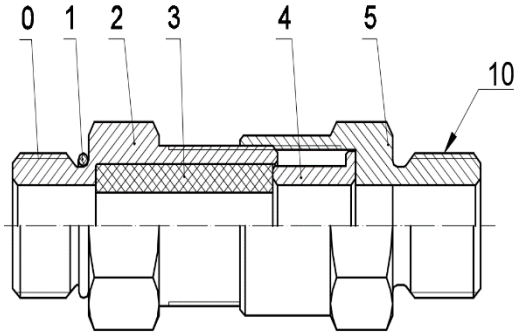
КВБ-2У – с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля



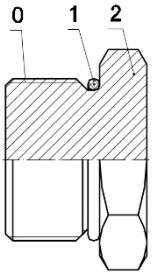
КВМ – для монтажа кабеля в металлорукаве



КВН – для монтажа открытого кабеля



ШТУЦЕР – для монтажа кабеля в трубе



ЗАГЛУШКА – для глушения свободных отверстий под КВ

Рисунок 10 – Схема вводных устройств

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.

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ
Россия, 623700, Свердловская обл.,
г. Березовский, ул. Ленина, 2Д. т/ф. (343)379-07-95.
info@spectron-ops.ru,
www.relion-ex.ru www.spectron-ops.ru