



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

СПЕКТРОН

УСТРОЙСТВО ДИСТАНЦИОННОГО ПУСКА ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ

«Спектрон-535-Ехi-УДП-01»	«Спектрон-535-Ехi-УДП-01 исп.01»
«Спектрон-535-Ехi-УДП-02»	«Спектрон-535-Ехi-УДП-02 исп.01»
«Спектрон-535-Ехi-УДП-03»	«Спектрон-535-Ехi-УДП-03 исп.01»
«Спектрон-535-Ехm-УДП-01»	«Спектрон-535-Ехm-УДП-01 исп.01»
«Спектрон-535-Ехm-УДП-02»	«Спектрон-535-Ехm-УДП-02 исп.01»
«Спектрон-535-Ехm-УДП-03»	«Спектрон-535-Ехm-УДП-03 исп.01»

Руководство по эксплуатации
СПЕК.420529.000.001-56-05 РЭ



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	3
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	3
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	5
1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	5
1.4.1 ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ	6
1.4.2 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ	7
1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ	7
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	7
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	7
2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	8
2.2.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ УДП.....	8
2.2.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА УДП	8
2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ.....	9
2.3.1 ТРЕБОВАНИЯ К КАБЕЛЯМ И ПРОВОДАМ	9
2.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ.....	10
2.4.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИЩЁННОСТИ.....	10
2.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	10
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	11
4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	11
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	11
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11
7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ.....	12
8. КОМПЛЕКТНОСТЬ	12
9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	12
ПРИЛОЖЕНИЕ А	13
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	14
ПРИЛОЖЕНИЕ В	14

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и включением устройства дистанционного пуска внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Устройство дистанционного пуска взрывозащищенное «Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-(-01/-02/-03)» (далее УДП), применяется в системах пожарной сигнализации, пожаротушения, дымоудаления и оповещения и предназначено для передачи пускового сигнала (пуска) систем пожаротушения, дымоудаления и оповещения или аварийном открытии дверей и проходов, при ручном включении (нажатии) приводного элемента.

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

УДП имеет исполнения:

- «Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-01» – Пуск пожаротушения;
- «Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-02» – Пуск дымоудаления;
- «Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-03» – Аварийный выход.

УДП передает сигнал «Пуск» в приемно-контрольный прибор при нажатии приводного элемента. При возвращении приводного элемента в начальное положение, УДП прекращает подачу сигнала «Пуск».

УДП выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53325-2012 к техническим средствам пожарной автоматики.

Корпус устройства изготовлен из полиамида желтого, оранжевого или зеленого цвета. Устройство имеет степень защиты от воздействия внешней среды не ниже IP66/ IP68. Устройство соответствует классу защиты III от поражения электрическим током в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0.

Устройство может устанавливаться во взрывоопасных по газу зонах класса 0 и ниже по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, во взрывоопасных по пыли зонах класса 20 и ниже по ГОСТ 31610.10-2-2017.

Устройство может устанавливаться во взрывоопасных зонах «0», «1», «2», «20», «21» и «22» помещений и открытых площадок, также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях согласно ПУЭ (шестое издание), ГОСТ 31610.10-2012/IEC 60079-10:2002 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории I, IIA, IIB и IIC.

Устройство выполнено в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование группы I и подгрупп IIA, IIB, IIC по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и соответствует маркировкам взрывозащиты:

PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ia IIIC T₂₀₀ 85°C Da X

RP Ex eb mb I Mc X / 1Ex eb mb IIC T6 Gb X

Знак «X» следующий за маркировкой взрывозащиты означает, что протирка (чистка) поверхности УДП допускается только влажной тканью.

Устройство Спектрон-535-Exi-УДП и Спектрон-535-Exi-УДП исп. 01 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» может устанавливаться во взрывоопасных зонах закрытых помещений и наружных установок классов «0», «1» и «2», 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.

Устройство Спектрон-535-Exi-УДП и Спектрон-535-Exi-УДП исп. 01 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» должно подключаться к приемно-контрольным

приборам и источникам питания, имеющим на выходе искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения Ex во взрывоопасной зоне. Если приемно-контрольный прибор или источник питания не имеют искробезопасный выход - устройство рекомендуется подключать через барьер искрозащиты с максимальным током более 100мА (при напряжении 12В).

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

№	Параметр		Значение
1	Класс исполнения согласно ГОСТ Р 53325-2012		В
2	Поддерживаемые способы подключения в линию	Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-(01/02/03)	2-х проводное
		Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-(01/02/03)-(исп.01)	4-х проводное
3	Напряжение питания, В		9...28
4	Ток потребления в Дежурном Режиме, мА		0,02
5	Ток потребления в режиме сработки, мА		2,5
6	Время технической готовности, с		60
7	Длительность выдачи извещения о сработке		не ограничено
8	Вид взрывозащиты	Спектрон-535-Exi-УДП-(01/02/03)-(исп.01)	искробезопасная электрическая цепь
		Спектрон-535-Exm-УДП-(01/02/03)-(исп.01)	герметизация компаундом
9	Материал корпуса		Полиамид
10	Цвет корпуса	Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-01-(исп. 01)	Желтый
		Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-02-(исп. 01)	Оранжевый
		Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-03-(исп. 01)	Зеленый
11	Надпись на устройстве	Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-01-(исп. 01)	ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ
		Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-02-(исп. 01)	ПУСК ДЫМОУДАЛЕНИЯ
		Спектрон-535-Exi/Exm-УДП-03-(исп. 01)	АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД
12	Наружный диаметр кабеля для подключений, мм		4...7
13	Габаритные размеры, мм		132x130x67
14	Масса, кг		1,3
15	Температурный диапазон, °С		-60° ... +70°
16	Относительная влажность воздуха, при +25°С эксплуатации		98%
17	Климатическое исполнение согласно ГОСТ15150		УХЛ-1; OM1
18	Относительная влажность воздуха, при +40°С эксплуатации		93%
19	Степень защиты оболочкой		IP66/68
20	Средняя наработка на отказ, ч		60000
21	Режим работы		Круглосуточный
22	Число коммутаций (сработок), шт.		10 ⁵

Подключение УДП должно осуществляться к приемно-контрольному прибору или барьеру искрозащиты, имеющих параметры, приведенные в Таблице 2.

Таблица 2.

№	Параметр	Значение		
1	2	3		
1	Максимальное входное напряжение, В (U_i)	12	24	28
2	Максимальный входной ток, мА (I_i)	500	100	70
3	Максимальная внутренняя емкость, нФ (C_i)	16,2		
4	Максимальная внутренняя индуктивность, мкГн (L_i)	1		
5	Вид взрывозащиты	искробезопасная электрическая цепь		
6	Уровень взрывозащиты	не ниже «ia» для группы смеси ИС		
7	Сертификат подтверждения соответствия взрывозащиты			

1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Габаритные размеры указаны в приложении А.

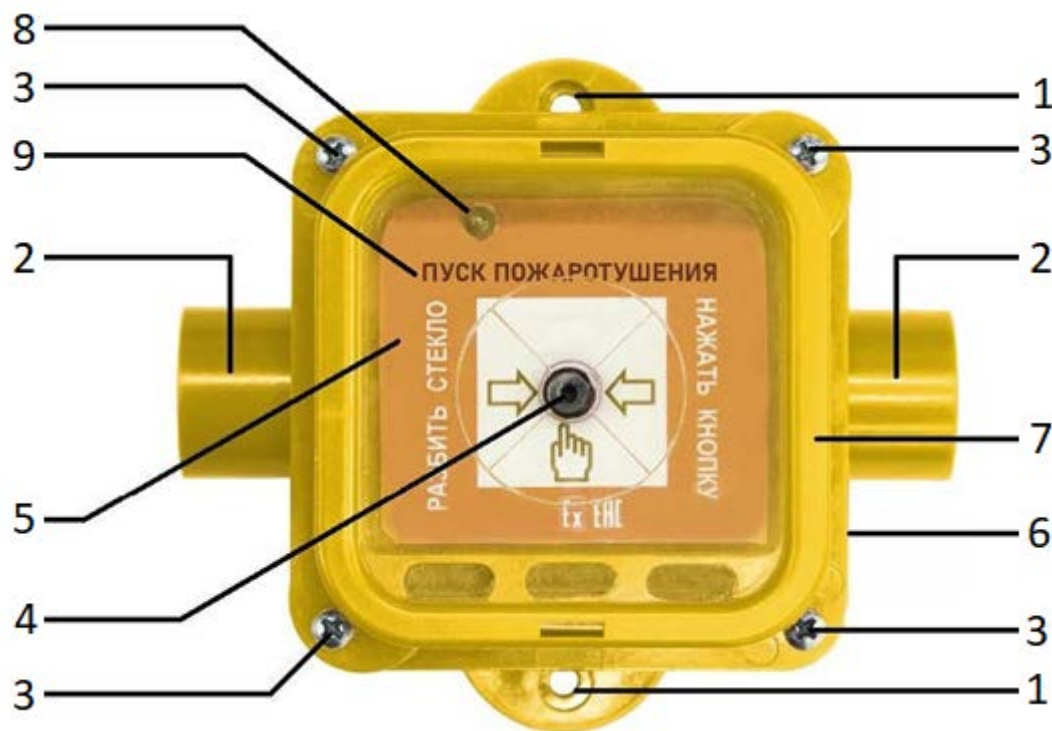


Рисунок 1 – Внешний вид УДП

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 – крепежные отверстия (2 шт.); | 2 – отверстия под кабельные вводы |
| 3 – крепления крышки; | 4 – приводной элемент; |
| 5 – защитное стекло; | 6 – корпус УДП; |
| 7 – крышка устройства; | 8 – супер-яркий светодиод; |
| 9 – надпись. | |

1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

УДП применяется в системах пожаротушения, дымоудаления, оповещения и эвакуации.

Для подачи сигнала пуска (перевода устройства в режим сработки) необходимо:

- Разбить защитное стекло;
- Нажать приводной элемент (кнопку). После чего устройство перейдет в режим сработки, светодиод будет постоянно светиться, в линию контроля будет подан сигнал пуска.

Для снятия сигнала пуска (возврата устройства в Дежурный режим) необходимо:

- Обеспечить условия взрывозащищенности: обесточить линию контроля, к которой подключено устройство;
- Вывернуть винты крепления крышки;
- Снять крышку, очистить посадочное место и прокладку от осколков защитного стекла;
- Ввернуть ключ в приводной элемент (кнопку) и вытянуть его. Устройство перейдет в Дежурный режим, светодиод переключится в режим одиночных вспышек с периодом 4 с, сигнал пуска с линии будет снят;
- Установить на резиновую прокладку новое защитное стекло (запасное), установить на место крышку и завернуть винты крепления крышки;
- Восстановить напряжение на линии контроля устройства.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатация УДП без установленной пломбы. Повреждение или отсутствие пломбы эквивалентно нахождению УДП в режиме «Пуск»

1.4.1 ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

2-х проводное подключение

При подключении по 2-х проводной схеме выбор типа шлейфа ППК – дымовой или комбинированный.

При подключении УДП в двухпроводную линию шлейфа сигнализации состояние «ПУСК» характеризуется изменением тока потребления УДП. Ток потребления УДП в режиме «ПУСК» может принимать различные значения от 2,5 до 26 мА, в зависимости от величины установленного *Руст.* (см. таблица 3).

Таблица 3

№ п/п	Ток УДП в режиме «Пуск», мА при напряжении питания 12 В. В правой колонке ток при подключении наиболее распространенных резисторов		Номинал резистора <i>Рдоб.</i> В правой колонке номиналы наиболее распространенных резисторов	
	Ток при <i>Рдоб.</i> – 1%	Ток при <i>Рдоб.</i> – 5%	<i>Рдоб.</i> – 1%	<i>Рдоб.</i> – 5%
1	2,5	2,5	∞	∞
2	5	5,1	1210 Ом	1210 Ом
3	7	6,8	536 Ом	560 Ом
4	10	9,8	261 Ом	270 Ом
5	12	11,9	178 Ом	180 Ом
6	15	15,2	102 Ом	100 Ом
7	20	20,1	40,2 Ом	39 Ом
8	26	26	5,62 Ом	5,6 Ом

Рдоб. подключается в клеммные зажимы в соответствии со схемами в приложении Б. При отсутствии резистора на клеммах ток УДП в режиме «Пуск» 2,5 мА.

Для получения значения тока «Пуск», отличного от указанных в таблице, подобрать номинал *Рдоб.* в промежутке между ближайшими к требуемому значению тока «Пуск».

В таблице указаны значения тока «Пуск» при напряжении питания 12 В. При повышении напряжения питания допустимо незначительное повышение тока «Пуск», при снижении напряжения – уменьшение тока «Пуск». В диапазоне питания от 8 до 24 вольт значение тока изменяется не более 10%.

4-х проводное подключение

ВНИМАНИЕ!!!

При 4-х проводном подключении на клеммные зажимы «Руст» (рис. Б3-Б4) УДП должна быть установлена перемычка.

При подключении по 4-х проводной схеме питание УДП осуществляется от отдельного источника питания. При переводе УДП в режим «Пуск» (при нажатии кнопки), срабатывает реле Пуск, которое своими контактами подключает в шлейф (ШС) приемно-контрольного прибора Рдоб (добавочный резистор). Номинал Рдоб должен соответствовать номиналу, указанному в документации на используемый приемно-контрольный прибор при подключении через сухой контакт.

Таблица 4 – Номиналы Руст для 2-х проводного и Рдоб для 4-х проводного подключения УДП к наиболее распространенным ППК.

ППКОП	Руст. Ом при 2-х проводном подключении	Рдоб. Ом при 4-х проводном подключении	Рок., кОм
Спектрон, Магистр, Гранит	270	820	7,5
ВЭРС	270	820	7,5
Сигнал-ВКА	1200	820	4,7
Сигнал ВК-4	560	1000	4,7
Рубеж АМП-4	270	1000	4,7
Сигнал-20П «тип ШС 1»	270	1500	4,7
С2000-АСПТ	270	1500	4,7

1.4.2 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ

Супер-яркий светодиод служит индикатором режимов работы УДП – «Дежурный» и «Пуск». Соответствие текущих состояний УДП режимам индикации светодиода приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Световая индикация

Состояние УДП	Свечение светодиода
Напряжение питания включено, режим «Дежурный»	Одинарные вспышки с периодом 4 сек.
Режим «Пожар»	Постоянное горение

1.5 МАРКИРОВКА

Маркировка должна содержать следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, условное обозначение и условное наименование;
- маркировку взрывозащиты (для взрывозащищенных исполнений);
- номер сертификата соответствия и название органа по сертификации;
- маркировка степени защиты по ГОСТ 14254;
- климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- диапазон температуры окружающей среды в соответствии с настоящими ТУ;
- напряжение питания;
- дату выпуска;
- заводской номер;
- специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011 (для взрывозащищенных исполнений);
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС);
- наименование страны изготовителя.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, ГОСТ 31610.20-1-2020.

В соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 УДП относится к классу III – изделие, работающее только на безопасном сверхнизком напряжении.

2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.2.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ УДП

При размещении УДП следует предусмотреть:

- к УДП должен сохраняться постоянный свободный доступ;
- рекомендуемая установка УДП – вводными устройствами вниз.

2.2.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА УДП

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

При монтаже и эксплуатации устройства запрещено:

- чистить поверхность корпуса сухой ветошью, применять абразивные чистящие средства;
- подключать линии с напряжением, не соответствующим характеристикам устройства;
- открывать устройство во взрывоопасной среде при включенном напряжении питания;
- монтировать и демонтировать устройство с места установки, при подключенных к нему линиях, если на них есть или может присутствовать напряжение;
- открывать корпус устройства, если в линии, подключенной к устройству, есть или может присутствовать напряжение;
- эксплуатировать при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам устройства;
- производить монтаж устройства при температуре ниже -45°C .
- применять кабели с внешним диаметром, не соответствующим кабельному вводу изделия или применять кабели некруглого сечения;
- подключать и эксплуатировать устройство без кабельных вводов;
- вносить любые изменения в конструкцию устройства;
- подключать устройство с отступлением от схем, размещенных в настоящем руководстве по эксплуатации без официального согласования с производителем;
- эксплуатировать устройство в условиях воздействия агрессивных сред;
- эксплуатировать устройство с выявленными повреждениями элементов конструкции, обеспечивающих взрывозащиту;
- подвергать устройство ударам или падению с высоты более 0,1 м.

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

При проведении монтажных, наладочных или других работ принять меры, чтобы в корпус устройства не попала вода, снег или частицы льда. Устройство 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.

ВНИМАНИЕ!

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

Монтаж УДП производить в соответствии с проектом.

Перед монтажом произвести внешний осмотр УДП на:

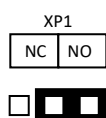
- отсутствие повреждений корпуса и приводного элемента;
- наличие и целостность средств уплотнения кабельных вводов;
- наличие всех крепежных элементов (болты, шайбы);
- отсутствие повреждений заземляющих устройств.

Для установки и монтажа УДП необходимо выполнить следующее:

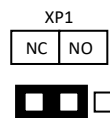
- распаковать устройство из упаковки, извлечь из полиэтиленового пакета.
- проверить комплектность устройства в соответствии с п.8.
- произвести внешний осмотр корпуса устройства на предмет выявления повреждений элементов конструкции. Корпус, кабельные вводы не должны иметь повреждений.
- произвести разметку крепления на месте установки устройства согласно проектному решению. Разметку крепежных отверстий производить по приложенному корпусу.
- вывернуть крепления крышки, демонтировать крышку с защитным стеклом.
- закрепить устройство по месту, используя крепежные отверстия.

2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

- Завести кабель (кабели) линии контроля через кабельный ввод (вводы) в корпус устройства и подключить в соответствии с одной из схем подключений (см. Приложение А) и проектным решением. Установить при необходимости резисторы и/или оконченные элементы линии контроля (Rдоб, Rок).
- Если используется УДП в исполнениях СПЕКТРОН-535-Exi/Exm-УДП-(01/02/03) исп. 01 и 4х-проводная схема подключения и для выдачи сигнала пуска используется выход реле устройства, то необходимо установить перемычку (джампер) XP1 в соответствии с проектным решением и Рисунком 2.
- Закрутить кабельные вводы с небольшим усилием для обеспечения герметичности, за счет деформация уплотнительного кольца.
- Закрыть корпус устройства крышкой с защитным стеклом, закрутить соответствующие винты крепления крышки.



а) Реле замыкается при сработке;



б) Реле размыкается при сработке.

Рисунок 2. Положение перемычки (джампера) XP1 для задания алгоритма работы выхода реле устройства.

2.3.1 ТРЕБОВАНИЯ К КАБЕЛЯМ И ПРОВОДАМ

При прокладке соединительных линий следует руководствоваться правилами:

- линии контроля прокладывать вдали от силовых кабелей, пересечение силового кабеля с кабелем линии контроля должно производиться под прямым углом;
- при использовании экранированных кабелей, заземление экрана должно быть надёжным и осуществляться только в одной точке.
- при использовании бронированных кабелей или кабелей в металлорукаве, вместо комплектных пластиковых кабельных вводов должны использоваться соответствующие металлические.

2.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывозащита обеспечивается следующими средствами:

Для устройств Спектрон-535-Exi-УДП-(01/02/03) и Спектрон-535-Exi-УДП-(01/02/03) исп. 01:

- Устройство предназначено для работы с источником питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения УДП во взрывоопасной зоне;
- Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искрозащиту, не превышает 2/3 номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы;
- Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);

Для устройств Спектрон-535-Exi-УДП-(01/02/03) и Спектрон-535-Exi-УДП-(01/02/03) исп. 01:

- Видом герметизация компаундом “m” и внутренняя искробезопасная электрическая цепь [ia];
- Для предотвращения доступа взрывоопасной среды к электрическим элементам внутреннее пространство корпуса устройства залито компаундом. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур;
- В соответствии с требованиями 31610-18-2016 токоведущие части электрооборудования, способные воспламенить взрывоопасную атмосферу за счет искрения или нагрева, заключаются в компаунд таким образом, чтобы взрывоопасная атмосфера не могла воспламениться;
- Все искрозащитные элементы искробезопасной цепи залиты компаундом в соответствии с требованиями 31610-18-2016;
- Температура нагрева наружных поверхностей оболочки в нормальных режимах не превышает температуры для электрооборудования соответствующего температурного класса (T5/T6) по ГОСТ 30852.0.

2.4.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИЩЕННОСТИ

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.

ВНИМАНИЕ!!!

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.

2.5 ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВНИМАНИЕ!

Компонентный ремонт УДП пользователем – не предусмотрен.

№ п/п	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	УДП не работает, нет свечения индикатора	Отсутствует напряжение питания	Проверить подключение согласно схемам в настоящем руководстве.
2	Шлейф с УДП не включается в дежурный режим	Неправильно подключен УДП	Подключить УДП в соответствии со схемой в настоящем руководстве
3	В УДП попадает вода	Неплотно закрыта крышка УДП или некачественный монтаж кабельных вводов	Проверить плотность закрытия крышки, целостность прокладки. Проверить качество монтажа кабельных вводов

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется иметь запасной УДП для экстренной замены неисправного устройства и обеспечения непрерывной защиты опасной зоны.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

На время проведения технического обслуживания отключить оборудование пожаротушения

При техническом обслуживании УДП необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал. Техническое обслуживание УДП должно проводиться в сроки, установленные техническим регламентом организации, в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

Во время технического обслуживания, демонтировать переднюю часть прибора, открутив 4 винта. Нажать кнопку прибора, из распылителя смазкой WD-40 обработать изнутри шток кнопки, несколько раз отщелкнуть с помощью ключа возврата в Дежурный режим. После остатки смазки убрать сухой ветошью и собрать в обратном порядке.

При техническом обслуживании производится внешний осмотр, чистка и проверка перехода УДП в режим «ПУСК» нажатием приводного элемента.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

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

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

При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности, заполняется накладная (скачать акт рекламации и накладную можно по ссылке <https://spectron-ops.ru/zayavka-na-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 УДП для транспортировки описана в разделе 5 «Транспортирование, хранение и утилизация».

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

УДП, для транспортирования, должен быть упакован 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.

УДП 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, УДП не должен подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробки с УДП при транспортировании должен исключать возможность его бесконтрольного перемещения.

УДП в упакованном виде должны храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

Срок хранения УДП в упаковке изготовителя без переконсервации – не более 2 лет. Через 2 года необходимо производить ревизию УДП в соответствии с ГОСТ 9.014.

Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды в течение срока службы и после его окончания. Специальные меры безопасности при утилизации не требуются. В случае принятия решения о снятии с эксплуатации УДП должен подвергаться утилизации конечным потребителем. Утилизация УДП должна производиться в соответствии с действующими нормативами и стандартами в порядке, предусмотренном эксплуатирующей организацией.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Максимальный срок службы УДП 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 60079-19 или замена УДП 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 УДП, в случае механических повреждений; в случае нарушений требований настоящего руководства по эксплуатации.

7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

На УДП «Спектрон-535-Ехi-УДП-(01/02/03)», «Спектрон-535-Ехi-УДП-(01/02/03) исп. 01», «Спектрон-535-Ехm-УДП-(01/02/03)» и «Спектрон-535-Ехm-УДП-(01/02/03) исп. 01» имеется сертификат «о безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» № RU C-RU.BH02.B.01121/26 срок действия с 11.08.2026 по 26.07.2031.

На УДП «Спектрон-535-Ехi-УДП-(01/02/03)», «Спектрон-535-Ехi-УДП-(01/02/03) исп. 01», «Спектрон-535-Ехm-УДП-(01/02/03)» и «Спектрон-535-Ехm-УДП-(01/02/03) исп. 01» имеется сертификат ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» выданный ОС «ПОЖЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России № ЕАЭС RU C-RU.ЧС13.B.00667/22 срок действия с 10.10.2022 по 09.10.2027.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки УДП входит:

- УДП 1 шт.;
- солнцезащитный козырек (в комплект не входит, по дополнительному заказу) 1 шт.;
- кабельный ввод (в комплект не входит, по дополнительному заказу) 2 шт.;
- специальный инструмент (ключ) 1 шт.;
- пломба комплект;
- паспорт СПЕК.420529.000.001-56 ПС 1 шт.

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример записи в документации при заказе:

Устройство дистанционного пуска взрывозащищенное
«Спектрон-535-Ехi/Ехm-УДП-Х1. Х2», СПЕК.420529.000.001 ТУ

Х1 – исполнение по типу:

- 01 – Пуск пожаротушения;
- 02 – Пуск дымоудаления;
- 03 – Аварийный выход.

Х2 – комплектация кабельными вводами, приложение В:

ПРИЛОЖЕНИЕ А

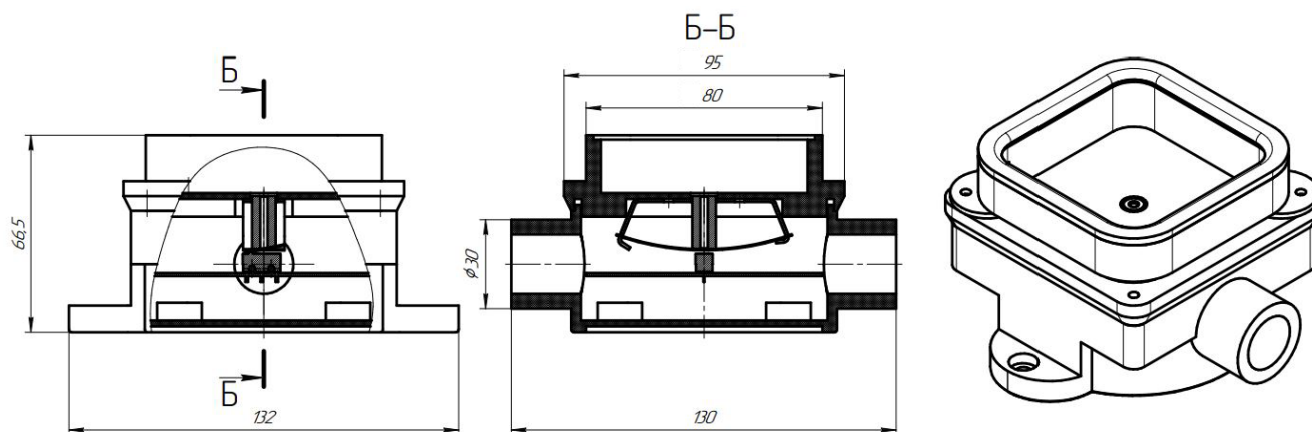


Рисунок А1 – Габаритные размеры УДП

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

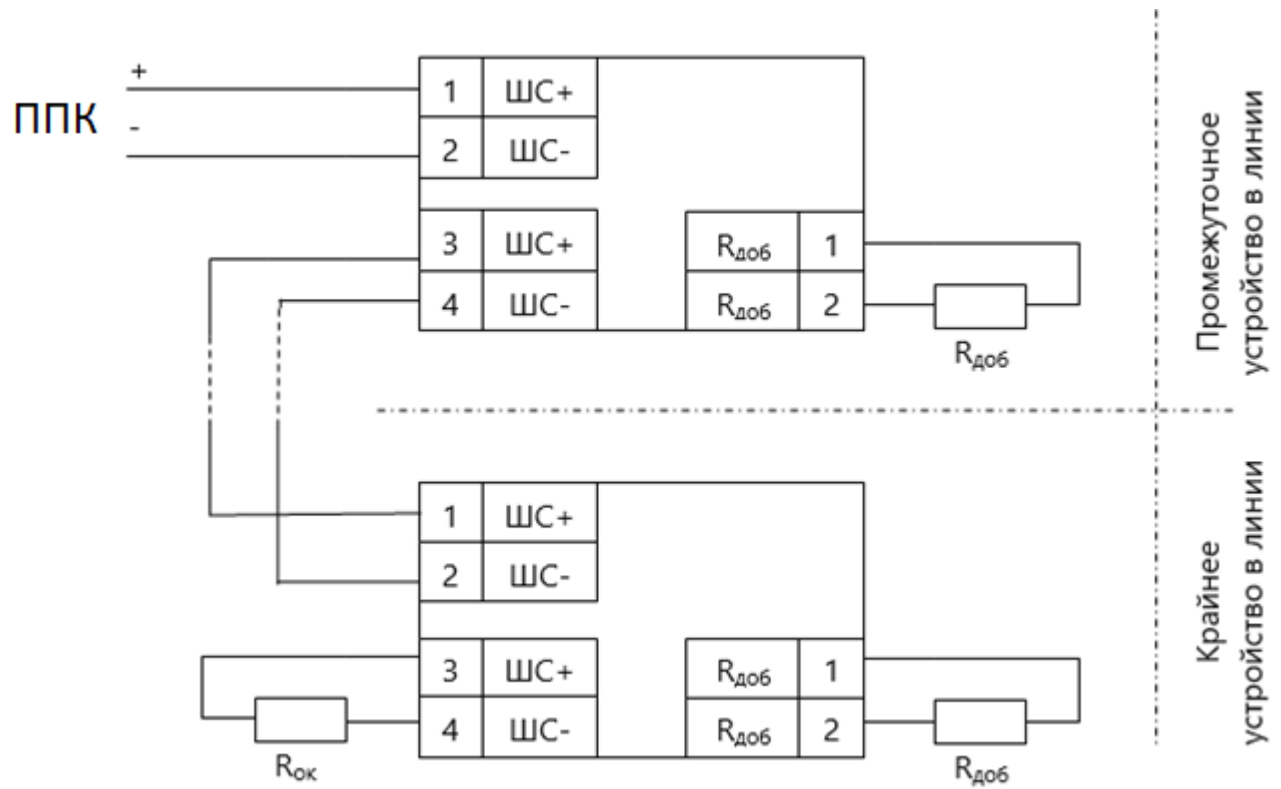


Рисунок Б1 – 2-х проводная схема подключения.

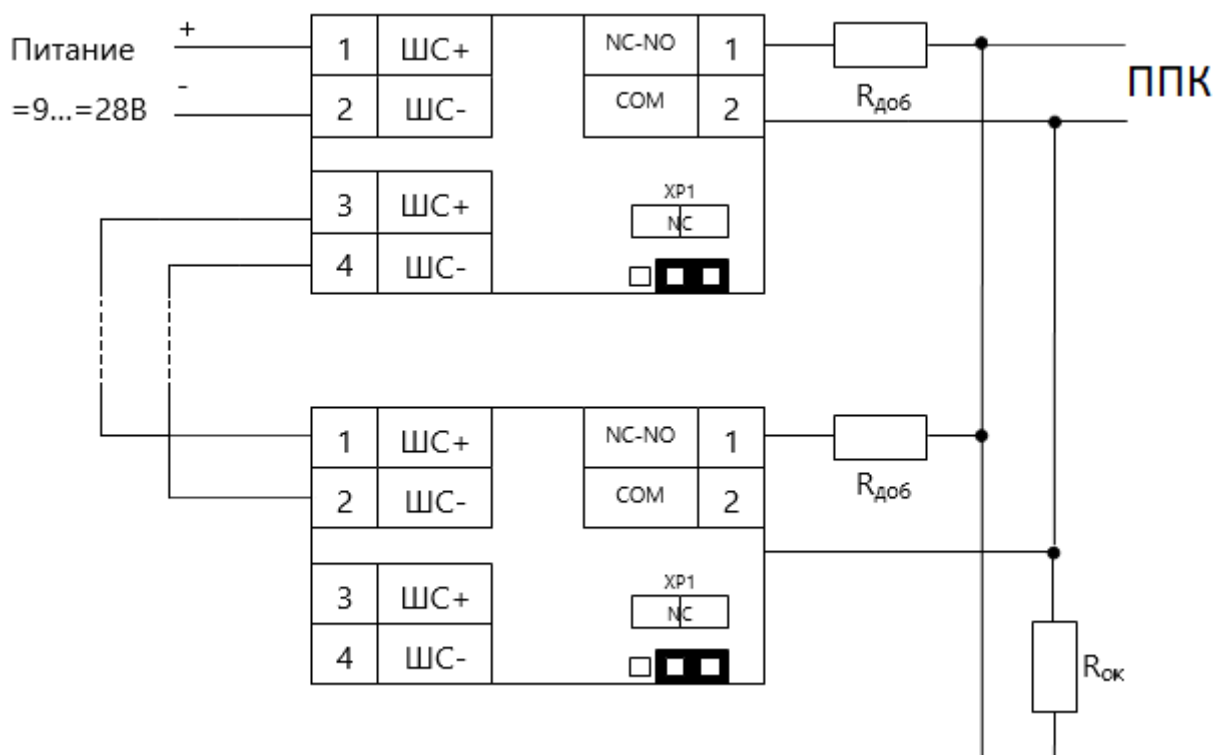


Рисунок Б2 – 4-х проводная схема подключения (реле нормально разомкнуто).

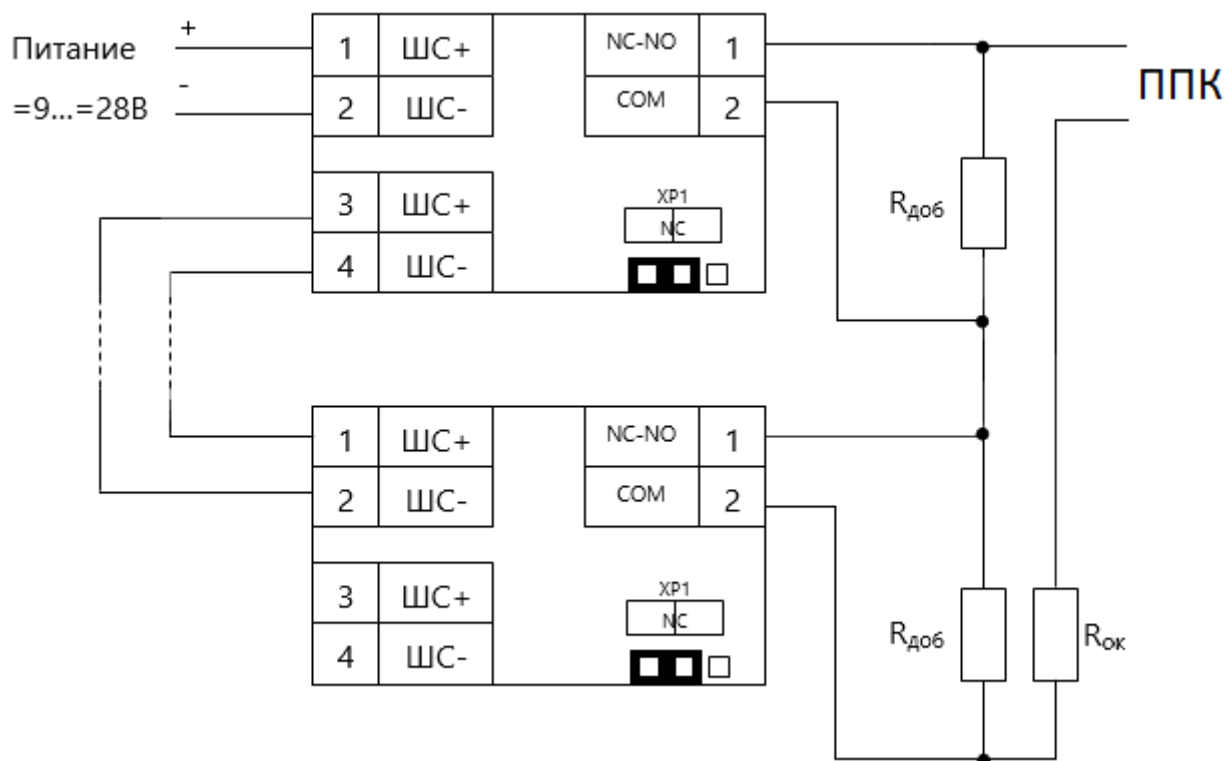


Рисунок Б3 – 4-х проводная схема подключения (реле нормально замкнуто).

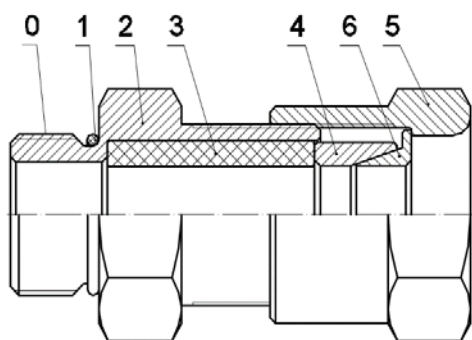
Примечания:

1. $R_{ок}$ – номинал окончного сопротивления определяется применяемым прибором приёмно-контрольным, указан в соответствующем РЭ на прибор.
2. $R_{доб}$ – номинал порогозадающего сопротивления ($R_{доб.}$) определяется порогами сработки ППК, которые указаны в РЭ на прибор, либо рассчитываются.

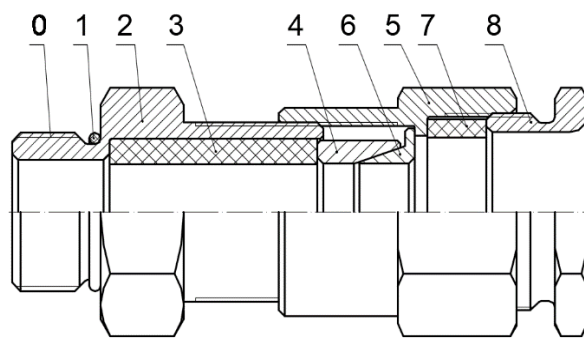
ПРИЛОЖЕНИЕ В

Кабельные вводы

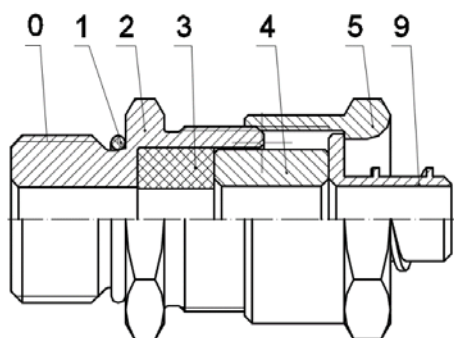
Обозначение		Расшифровка
Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа бронированного кабеля		
КВБ-12/8-М- G1/2	КВБ-12/8-Н- G1/2	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой G1/2, внешним диаметром кабеля D8-12мм и проходным диаметром кабеля d= 4-8 мм;
КВБ-15/10-М- G1/2	КВБ-15/10-Н- G1/2	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой G1/2, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d= 6-10 мм
КВБ-18/12-М- G1/2	КВБ-18/12-Н- G1/2	кабельный ввод для бронированного кабеля с уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой G1/2, внешним диаметром кабеля D=14-18 мм и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельный ввод с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля		
КВБ-12/8-2У-М- G1/2	КВБ-12/8-2У-Н- G1/2	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой G1/2, внешним диаметром кабеля D=8-12 мм и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВБ-15/10-2У- М-G1/2	КВБ-15/10-2У- Н-G1/2	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением резьбой G1/2, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВБ-18/12-2У- М-G1/2	КВБ-18/12-2У- Н-G1/2	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением резьбой G1/2, 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- G1/2	КВМ-10/6-Н- G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
КВМ-10/8-М- G1/2	КВМ-10/8-Н- G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВМ-12/10-М- G1/2	КВМ-12/10-Н- G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/10-М- G1/2	КВМ-15/10-Н- G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/12-М- G1/2	КВМ-15/12-Н- G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВМ-20/12-М- G1/2	КВМ-20/12-Н- G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-20, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа открытого кабеля		
КВН-10-М-G1/2	КВН-10-Н-G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 для открытой прокладки кабеля с проходным диаметром d=6-10 мм
КВН-12-М-G1/2	КВН-12-Н-G1/2	кабельный ввод с резьбой G1/2 для открытой прокладки кабеля с проходным диаметром d=8-12 мм
Заглушка		
ЗАГЛУШКА-М- G1/2	ЗАГЛУШКА- Н-G1/2	заглушка для отверстий с резьбой G1/2



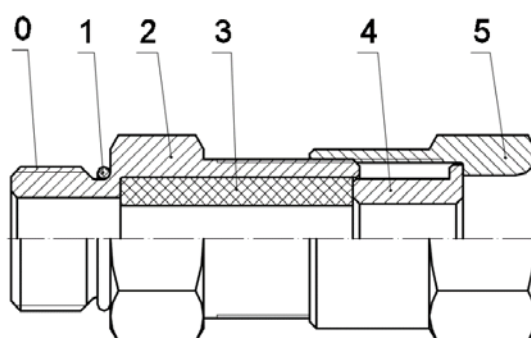
КВВ – для монтажа бронированного кабеля



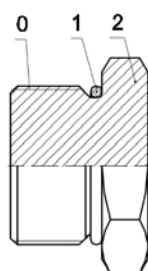
КВВ-2У – с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля



КВМ – для монтажа кабеля в металлорукаве



КВН – для монтажа открытого кабеля



ЗАГЛУШКА – для глушения свободных отверстий под КВ

Рисунок В1 – 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.spectron-ops.ru



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

СПЕКТРОН