ПАСПОРТ (руководство по эксплуатации)

Датчики взрывозащищённые герконовые
Ex ДВГ 102 АТФЕ.425119.171 ПС
1Ex db IIC T6…T4 Gb /PB Ex db I Mb или **1Ex db IIC T6…T4 Gb**
1Ex db IIC T6…T4 Gb X /PB Ex db I Mb X или **1Ex db IIC T6…T4 Gb X**
Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03593/21 с 06.07.2021г. по 05.07.2026г.
Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05266/22 с 29.11.2022г. по 28.11.2027г.

1. Назначение и условия применения

Датчики взрывозащищённые герконовые Ex ДВГ 102 предназначены для контроля положения частей конструкций и механизмов, конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение, выполненных из магнитных (стали и сплавов) или немагнитных материалов (дерева, пластика, алюминия) с последующей выдачей сигнала.

Датчики в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Датчики Ex ДВГ 102 состоят из двух компонентов - датчика магнитоуправляемого (датчика) на основе геркона и задающего элемента на основе магнита (магнита). Датчики и магниты Ex ДВГ 102 помещены в металлические корпуса цилиндрической формы из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. Датчик может быть оснащен кабельным вводом рис.1.1, рис.1.3, расположенным с торца корпуса или постоянно присоединенным кабелем рис.1.5 или постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве рис.1.2, рис.1.4. Материал ввода: нержавеющая сталь (Н или без обозначения), сталь с антикоррозионным покрытием «цинк» (С), латунь (Л), латунь с антикоррозионным покрытием (ЛП).

Датчики изготавливаются с торцевой Рис.1.3, рис.1,4, рис.1,5 или фронтальными Рис.1.1, рис.1.2 рабочими зонами. Датчики с торцевой рабочей зоной имеют резьбовое крепление Рис.1.3, рис.1.5, дополнительно могут быть оснащены крепежным кронштейном Рис.1.4

Блоки геркона выпускаются в модификациях (исполнениях) X1 X2 X3

X1- тип геркона (1-NO, 2-NC, 3-NO/NC, 4-NO+NO, 5-NO+NC, 6-NC+NC)

X2- вариант подключения: 1- постоянно присоединенный кабель, 2- кабельный ввод

X3- рабочая зона: 1- торцевая, 2-фронтальная

Блоки геркона комплектуются сменными кабельными вводами различных исполнений:

- для открытой прокладки кабеля диаметром 6-18мм (индекс в обозначении К);
- для присоединения бронированного кабеля диаметром 6-18мм (индекс в обозначении В);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе Т3/4;
- для прокладки присоединяемого кабеля в металлорукаве (КМ8, КМ10, КМ12, КМ15, КМ18, КМ20) или постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве РЗЦ* Ø8 или постоянно присоединенным бронированным кабелем диаметром до 18мм. (* по требованию заказчика возможна поставка извещателей с металлорукавом из нержавеющей стали РЗН).

Датчики изготавливаются в соответствии с таблицей1 и таблицей 2.

Таблица 1 Датчики с фронтальной рабочей зоной

Наименование изделия	Тип применяемого геркона	Наименование изделия	Тип применяемого геркона	Тип ввода	Тип штуцера	Корпус	Маркировка взрывозащиты ГОСТ 31610.0-2014
Ex ДВГ 102 N исп.122	NO	Ex ДВГ 102 N исп.422	NO+NO	Сменный кабельный ввод с резьбой М25 (6-18мм)	К В Т-3/4 КМ8 КМ10 КМ12 КМ15 КМ18 КМ20	Нержавеющая сталь*	**1Ex db IIC T6…T4 Gb /PB Ex db I Mb**
Ex ДВГ 102 N исп.222	NC	Ex ДВГ 102 N исп.522	NO+NC				
Ex ДВГ 102 N исп.322	NO/NC	Ex ДВГ 102 N исп.622	NC+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.122	NO	Ex ДВГ 102 Al исп.422	NO+NO			Алюминиевый сплав	**1Ex db IIC T6…T4 Gb**
Ex ДВГ 102 Al исп.222	NC	Ex ДВГ 102 Al исп.522	NO+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.322	NO/NC	Ex ДВГ 102 Al исп.622	NC+NC				

Ex ДВГ 102 N исп.112 вывод	NO	Ex ДВГ 102 N исп.412 вывод	NO+NO	Кабель	постоянно присоединенный кабель в металлорукаве или бронекабель	Нержавеющая сталь*	**1Ex db IIC T6…T4 Gb X /PB Ex db I Mb X**
Ex ДВГ 102 N исп.212 вывод	NC	Ex ДВГ 102 N исп.512 вывод	NO+NC				
Ex ДВГ 102 N исп.312 вывод	NO/NC	Ex ДВГ 102 N исп.612 вывод	NC+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.112 вывод	NO	Ex ДВГ 102 Al исп.412 вывод	NO+NO			Алюминиевый сплав	**1Ex db IIC T6…T4 Gb X**
Ex ДВГ 102 Al исп.212 вывод	NC	Ex ДВГ 102 Al исп.512 вывод	NO+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.312 вывод	NO/NC	Ex ДВГ 102 Al исп.612 вывод	NC+NC				

* по заказу потребителя возможно изготовление датчиков в корпусах из латуни, латуни с антикоррозийным покрытием

Датчики с постоянно присоединённым кабелем имеют маркировку 1Ex db IIC T6…T4 Gb X/PB Ex db I Mb X или 1Ex db IIC T6…T4 Gb X. Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты означает, что датчики изготавливаются с постоянно присоединенным кабелем. Знак «X» указывает на необходимость соответствующего соединения свободного конца кабеля п.14.1 ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Таблица 2 Датчики с торцевой рабочей зоной

Наименование изделия	Тип применяемого геркона	Наименование изделия	Тип применяемого геркона	Тип ввода	Тип штуцера	Корпус	Маркировка взрывозащиты ГОСТ 31610.0-2014
Ex ДВГ 102 N исп.121	NO	Ex ДВГ 102 N исп.421	NO+NO	Сменный кабельный ввод с резьбой M25 (6-18мм)	К В Т-3/4 КМ8 КМ10 КМ12 КМ15 КМ18 КМ20	Нержавеющая сталь*	**1Ex db IIC T6…T4 Gb /PB Ex db I Mb**
Ex ДВГ 102 N исп.221	NC	Ex ДВГ 102 N исп.521	NO+NC				
Ex ДВГ 102 N исп.321	NO/NC	Ex ДВГ 102 N исп.621	NC+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.121	NO	Ex ДВГ 102 Al исп.421	NO+NO			Алюминиевый сплав	**1Ex db IIC T6…T4 Gb**
Ex ДВГ 102 Al исп.221	NC	Ex ДВГ 102 Al исп.521	NO+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.321	NO/NC	Ex ДВГ 102 Al исп.621	NC+NC				
Ex ДВГ 102 N исп.111 вывод	NO	Ex ДВГ 102 N исп.411 вывод	NO+NO	Кабель	постоянно присоединенный кабель в металлорукаве или бронекабель	Нержавеющая сталь*	**1Ex db IIC T6…T4 Gb X /PB Ex db I Mb X**
Ex ДВГ 102 N исп.211 вывод	NC	Ex ДВГ 102 N исп.511 вывод	NO+NC				
Ex ДВГ 102 N исп.311 вывод	NO/NC	Ex ДВГ 102 N исп.611 вывод	NC+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.111 вывод	NO	Ex ДВГ 102 Al исп.411 вывод	NO+NO			Алюминиевый сплав	**1Ex db IIC T6…T4 Gb X**
Ex ДВГ 102 Al исп.211 вывод	NC	Ex ДВГ 102 Al исп.511 вывод	NO+NC				
Ex ДВГ 102 Al исп.311 вывод	NO/NC	Ex ДВГ 102 Al исп.611 вывод	NC+NC				

* по заказу потребителя возможно изготовление датчиков в корпусах из латуни, латуни с антикоррозийным покрытием

Таблица 3 Структура обозначения магнитов, зона чувствительности

М - магнит	Х7 - рабочая зона	Х8 - модификация	Х9 – чувствительная зона
	2 -торцевая	Торцевая рабочая зона 1- таблетка 2- болт	0- 4мм и менее 1- 6мм и менее 2- 8мм и менее 3- 10мм и менее 4- 15мм и менее
	1 -фронтальная	Фронтальная рабочая зона 3 – цилиндр 4 - прямоугольник	5- 20мм и менее 6- 40мм и менее 7- 55мм и менее 8- 100мм и менее 9 – 200мм и менее

Схема обозначения вариантов исполнения датчиков при заказе:

Ех ДВГ 102	**Х**	**Х1 Х2 Х3**	**А**	**В**	**С**	**D**	**Х4Х5**	**Х6**	**МХ7Х8Х9**	**тип штуцера**	**материал ввода**	**ТУ**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1-тип датчика

2-материал корпуса (N-нержавеющая сталь, Al-алюминиевый сплав, L-латунь, LP-латунь с покрытием)

3-вариант исполнения:

Х1- тип геркона (1-NO, 2-NC, 3-NO/NC, 4-NO+NO, 5-NO+NC, 6-NC+NC)

Х2- вариант подключения: 1- постоянно присоединенный кабель, 2- кабельный ввод

Х3- рабочая зона: 1- торцевая, 2-фронтальная

4- длина корпуса датчика, мм рис.1

5- диаметр корпуса датчика рис.1 (для торцевого исполнения размер резьбы рис.1)

6- длина резьбовой части, мм

7- максимальное коммутируемое напряжение, В

8- Х4 длина постоянно присоединенного кабеля (по умолчанию стандартная 1метр)
Х5 наличие и размер металлорукава

9- Х6 наличие кронштейна для торцевого датчика рис.1.4

10 - исполнения блока магнита

Х7 – рабочая зона (1- фронтальная, 2- торцевая)

Х8 – форма корпуса (1- таблетка рис.2.1, 2- болт рис.2.2,
3- цилиндр рис.2.3, 4-прямоугольник рис. 2.4)

Х9 – зона чувствительности (таблица 3)

11 - тип штуцера в сменном кабельном вводе

К – под кабельный ввод Ø6-18 для открытой прокладки

В – под бронированный кабель Ø6-18

Т-3/4 - для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G-3/4

КМ8- для кабеля Ø6-8мм в металлорукаве 8мм

КМ10- для кабеля Ø6-10мм в металлорукаве 10мм

КМ12- для кабеля Ø6-12мм в металлорукаве 12мм

КМ15 – для кабеля Ø6-15мм в металлорукаве 15мм

КМ18- для кабеля Ø6-18мм в металлорукаве 18мм

КМ20 - для кабеля Ø6-18мм в металлорукаве 20мм

12-материал ввода: нержавеющая сталь (Н или без обозначения), сталь с антикоррозионным покрытием «цинк» (С), латунь (Л), латунь с антикоррозионным покрытием (ЛП).

13- технические условия АТФЕ.425119.171ТУ

Пример заказа: **Датчик взрывозащищённый герконовый Ех ДВГ 102 N исп.311 80хМ18х1.0х60х230 вывод м/р РЗЦ12 М222 АТФЕ.425119.171ТУ**

Датчик в корпусе из нержавеющей стали, контакт переключающий NO/NC, постоянно присоединенный кабель стандартной длины, рабочая зона торцевая, длина корпуса 80мм, размер резьбовой части М18х1.0, длина резьбовой части 60мм, максимальное коммутируемое напряжение 230В, кабель в

металлорукаве РЗЦ12, магнит М222 (рабочая зона - торцевая, модификация – болт, чувствительная зона 8мм и менее).

Датчики рассчитаны на эксплуатацию при температуре от минус 60ºС до плюс 70ºС (для Т6), до плюс 95ºС (для Т5), до плюс 130ºС (для Т4), вид климатического исполнения УХЛ1, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69. Степень защиты оболочки IP66/IP68 по ГОСТ 14254. По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатель соответствует классу «III» по ГОСТ IEC 60335-1.

Условия применения.

Датчики относятся к взрывозащищённому электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14:2011 «Взрывоопасные среды. Часть 14. », ГОСТ 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)» других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных средах, в том числе в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли.

Возможные взрывоопасные зоны применения, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом в соответствии с ГОСТ IEC60079-10-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-20-1:2011 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Техническое обслуживание датчиков должно проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-17:2011.

2.Технические характеристики

2.1 Конструктивное исполнение 2-х блочный

2.2 Состояния выходных контактов датчиков, в зависимости от расстояний между их исполнительным и задающим блоками на магнитопроводящих основаниях, приведены в таблице 3.

2.3 Максимальный допуск соосности крепления датчика и магнита - 3 мм.

2.4 Габаритные размеры, мм: блока геркона Рис.1, блока магнитов Рис.2

2.6 Датчики рассчитаны для эксплуатации при температуре от минус 60ºС до плюс 70ºС (для Т6), до плюс 95ºС (для Т5), до плюс 130ºС (для Т4) при относительной влажности воздуха до 93% при температуре плюс 40°С.

2.7 Атмосферное давление, кПа: от 84 до 106,7.

2.8 Средний срок службы не менее 8лет.

2.9 Датчик не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

Технические характеристики

параметр	Значение для (размера датчика «А» 80-160мм)	Значение для (размера датчика «А» 20-160мм)
Максимальное коммутируемое напряжение, В		
с маркировкой **1Ex db IIC T6…T4 Gb**	230	60
с маркировкой **1Ex db IIC T6…T4 Gb /PB Ex db I Mb**	230	60
с маркировкой **1Ex db IIC T6…T4 Gb X**	230	60
с маркировкой **1Ex db IIC T6…T4 Gb X/PB Ex db I Mb X**	230	60
Максимальный коммутируемый ток, А	0,25	0,25
Максимальная коммутируемая мощность, Вт	60	10
Сопротивление замкнутых контактов при поставке не более, Ом	0,16	
Длина кабеля, мм	1000**	
Сопротивление разомкнутых контактов не менее, кОм	200	
Сечение подключаемых проводов, мм^2	от 0,35 до 1,5	
Степень защиты оболочки IP	IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015	

(* по требованию потребителя возможна поставка датчиков с параметрами отличными от указанных, ** по требованию потребителя возможна поставка датчиков с любой длиной кабеля)

3. Комплектность поставки

3.1 блок геркона - 1шт

3.2 блок магнита - 1шт

3.3 Паспорт - 1шт

4. Устройство и принцип работы

4.1 Габаритные и установочные размеры датчика Ех ДВГ 102 показаны на рис.1.

4.2 Конструкция и обеспечение взрывозащиты исполнительного блока Ех ДВГ 102 показаны на рис.3.

4.3 Габаритные и установочные размеры магнита Ех ДВГ 102 показаны на рис.2.

4.4 Конструкция и варианты кабельных вводов датчиков Ех ДВГ 102 показаны на рис.4

4.5 Датчики выпускаются с нормально разомкнутым и с переключающим контактом. Нормально разомкнутый контакт в дежурном режиме (в поле действия магнита) замкнут и размыкается в режиме «Тревога» (рис.5, а). Переключающий контакт имеет нормально замкнутый и нормально разомкнутый контакты. В дежурном режиме (в поле действия магнита) нормально разомкнутый контакт замкнут, а нормально замкнутый разомкнут, в режиме «Тревога» контакт переключается в противоположное состояние (рис.5, б).

5. Обеспечение взрывозащищённости

Взрывозащита вида взрывонепроницаемая оболочка «d» обеспечивается следующими средствами.

5.1 Электрические элементы датчиков заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

5.2 Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования групп I и II 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 датчиков соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп I и II. Кабельный ввод обеспечивает постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

5.3 Конструкция датчиков выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса обеспечивают степень защиты IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015.

5.4 Механическая прочность оболочки датчиков соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I и II групп с высокой степенью опасности механических повреждений.

6. Обеспечение взрывозащищённости при монтаже

6.1 Условия работы и монтажа датчиков должны соответствовать условиям, изложенным в разделе «Устройство и принципы работы» ПУЭ (6 издание, гл. 7.3), действующих ПТБ и ПТЭ, в том числе глава ЭШ-13 «Электроустановки взрывоопасных производств» и других документов, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться датчик.

6.2 Подвод кабеля к датчику производить в строгом соответствии с действующей «Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон» ВСН332-74 и настоящим паспортом. Схема электрического соединения должна соответствовать рис 5.

6.3 Перед включением датчика в ШС необходимо произвести его внешний осмотр и обратить внимание на целостность оболочки и наличие:

6.3.1 Средств уплотнения

6.3.2 Маркировки взрывозащиты

6.4 На взрывозащищённых поверхностях узлов и деталей, подвергаемых разборке не допускается наличие раковин, механических повреждений и коррозии.

6.5 Выполнять уплотнение кабеля в гнезде вводного устройства тщательным образом с моментом затяжки кабельного ввода не менее 40Нм.

7. Указания по монтажу и эксплуатации

7.1 При размещении и эксплуатации датчиков необходимо руководствоваться требованиями РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

7.2 К несущей поверхности исполнительный блок и задающий блок крепятся шурупами или винтами через отверстия в основании. Датчики могут крепиться к вертикальным или горизонтальным рабочим поверхностям, но в положении встречного направления стрелок, нанесенных на корпуса блоков. Габаритные и установочные размеры приведены на рис.1, рис.2

7.3 Для монтажа датчиков с кабельным вводом необходимо выкрутить кабельный ввод и извлечь: шайбу поз.8, кольцо уплотнительное поз.4, втулку поз.3, герконовый узел поз.6 (рис.3). Произвести разделку кабеля под клеммные зажимы.

7.4 Надеть на кабель извлеченные (п.7.3) детали в обратном порядке.

7.5 Подключить провода к клеммным зажимам платы в соответствии с электрической схемой рис.5. Оголенные участки не должны выступать из клеммного зажима.

7.6 Собрать датчик в следующем порядке (рис.3) и в соответствии с одним из вариантов применяемого кабельного ввода (рис.4):

- вставить в корпус шайбу поз.8 уплотнительное кольцо поз.4
- ввести в корпус плату датчика вместе с подключенным кабелем поз.6, ввести прижимное кольцо поз.3 не допуская перекоса
- вкрутить в корпус извещателя кабельный ввод поз.5
- для установки кабеля в металлорукаве вставить кольцо поз.9, 10
- для установки бронированного кабеля вставить конус 9
- затянуть кабельный ввод до уплотнения кабеля, кабель не должен проворачиваться и проскальзывать в кабельном вводе

При монтаже бронированным кабелем (рис.4.4) броню разделать и равномерно распределить между конусом поз.9 и втулкой поз.6.

При монтаже кабеля в металлорукаве (рис.4 2), металлорукав зажать между кольцами 9 и 10

При монтаже кабеля в трубе (рис. 4.3), трубу соответствующей резьбы накрутить на гайку 4

НЕДОПУСТИМ ПЕРЕКОС КОЛЕЦ, ВТУЛОК, ШАЙБ И ПЛАТЫ ПРИ УСТАНОВКЕ В КОРПУС ИЗВЕЩАТЕЛЯ! ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ МЕЖДУ КОРПУСОМ И ПЛАТОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО НАЛИЧИЕ КОНТАКТНОГО КОЛЬЦА!

7.7 Датчик является неремонтируемым изделием.

7.8 При осмотре в соответствии со сроками техосмотров оборудования необходимо проверить крепление исполнительного и задающего блоков, их взаимное расположение, целостность кабеля, надежность уплотнения кабеля.

8. Маркировка

На корпусе датчика нанесена маркировка

- зарегистрированный товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение типа электрооборудования;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата
- специальную Ех маркировку и условия применение
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP66/IP68
- специальный знак взрывобезопасности
- знак обращения продукции на рынке Таможенного союза

9. Гарантийные обязательства

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие датчиков требованиям технических условий АТФЕ.425119.171ТУ при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок хранения, при соблюдении требований к условиям хранения составляет 4 года с момента изготовления извещателя.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации извещателя 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 4 лет с момента изготовления.

10. Транспортирование и хранение

10.1 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

10.2 Условия хранение должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150.

10.3 Датчики в упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта.

11. Свидетельство о приемке

Датчики взрывозащищённые герконовые Ех ДВГ 102 N исп.312 105х22х60 вывод 20 метров

_____

соответствуют техническим условиям АТФЕ.425119.171ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Кабель _____

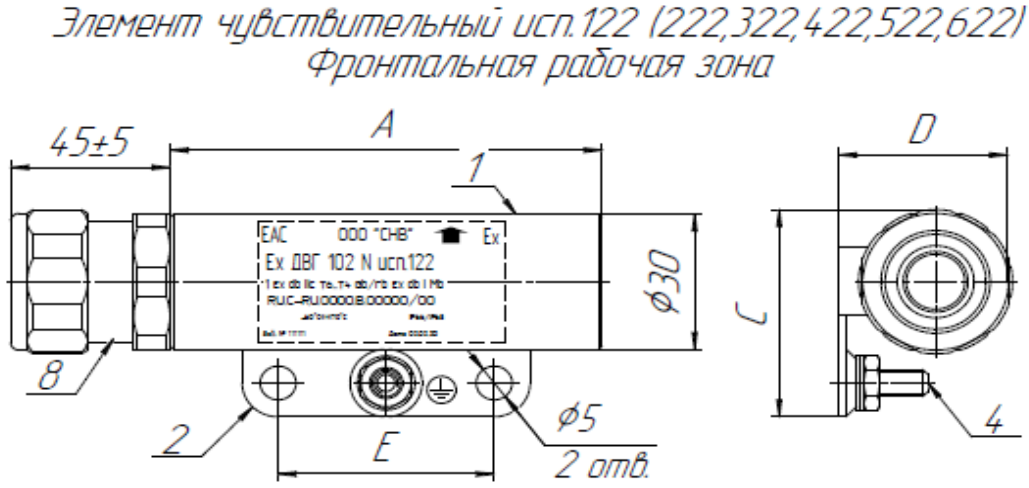
Электрическая схема Ex ДВГ 102 N исп.312 по Рис.5 _____B12_____

_____

Штамп ОТК _____ Дата выпуска _____ зав.№ _____
подпись

ООО «СНВ», Адрес: Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51 В, литера А, пом. Н1,
тел./факс (4912) 45-16-94, 45-37-88 E-mail: 451694@list.ru, сайт: http://m-kontakt.ru

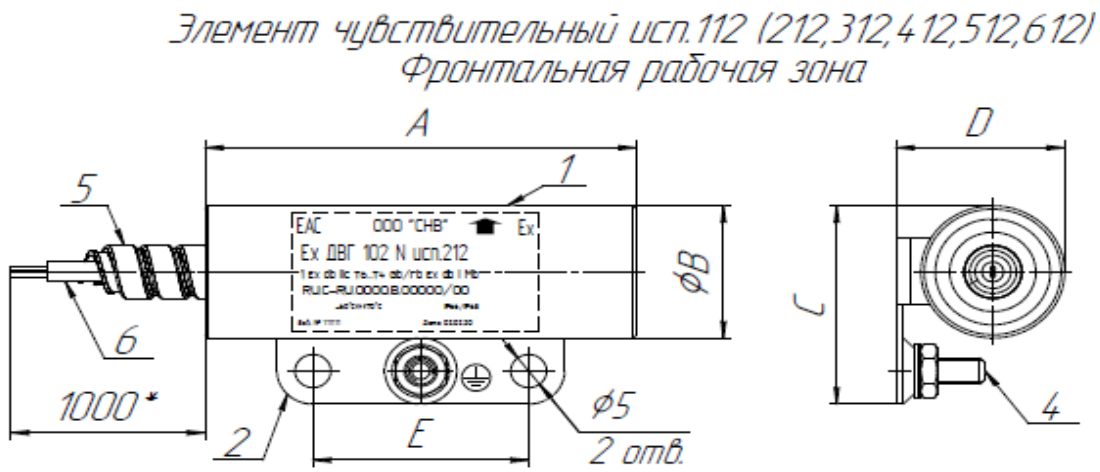
Приложение 1



	Мин.	Макс.	Примечание
A,мм	20	160	Длина корпуса
C,мм	15	60	Ширина
D,мм	15	60	Высота
E,мм	20	60	Межосевое расстояние

1. Корпус датчика;
2. Кронштейн фронтальный;
4. Комплект заземления (винт, две шайбы, гайка);
8. Кабельный ввод

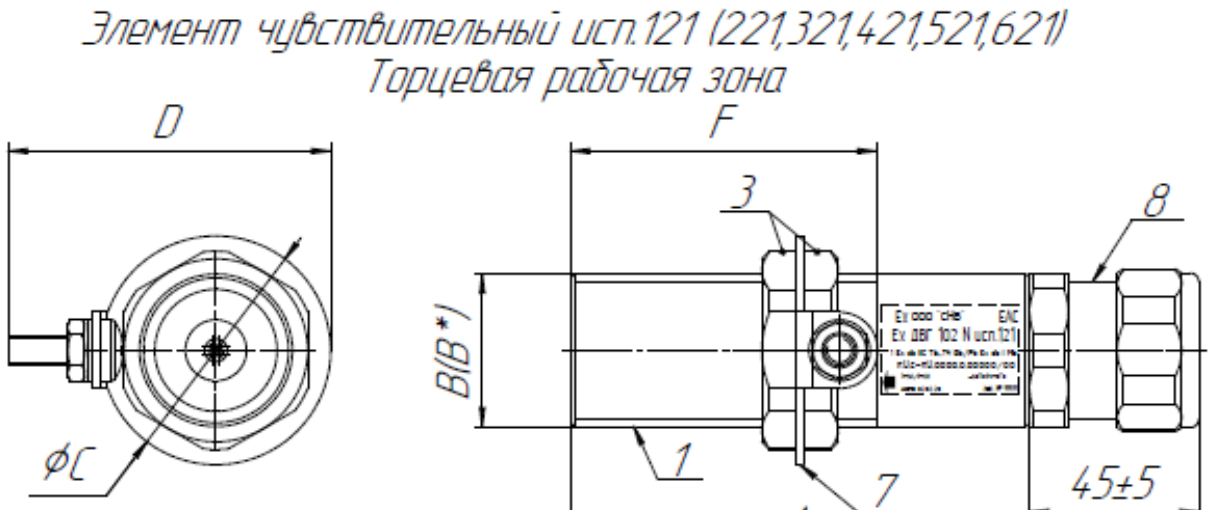
Рис. 1.1 датчик с фронтальной рабочей зоной и кабельным вводом



	Мин.	Макс.	Примечание
A,мм	20	160	Длина корпуса
ϕB	6	40	Диаметр корпуса
C,мм	15	60	Ширина
D,мм	15	60	Высота
E,мм	20	60	Межосевое расстояние

1. Корпус датчика; 2. Кронштейн фронтальный; 4. Комплект заземления (винт, две шайбы, гайка); 5. Металлорукав; 6. Кабель

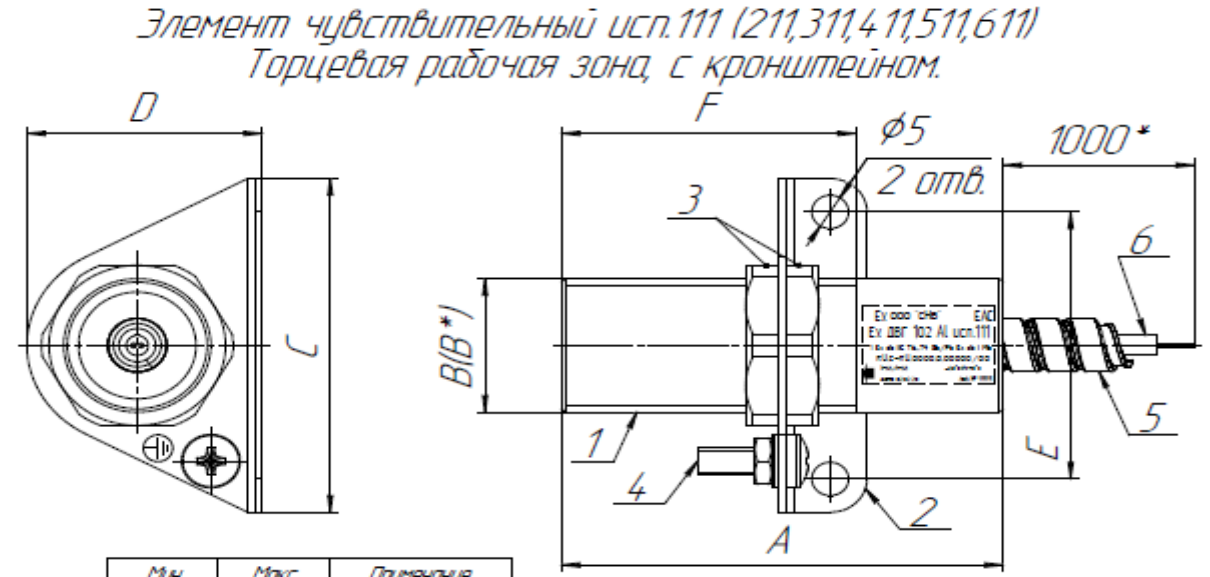
Рис.1.2 датчик с фронтальной рабочей зоной и постоянно присоединенным кабелем



	Мин.	Макс.	Примечание
A,мм	20	160	Длина корпуса
B	M30	M32	Размер наружной резьбы
B*	G7/8	G1	Описанная трубная резьба
ϕC,мм	35	40	Диаметральная ширина
D,мм	40	55	Высота
F,мм	15	145	Длина резьбовой части

1. Корпус датчика; 3. Контргайка; 4. Комплектзаземления (винт, две шайбы, гайка); 6. Кабель; 7. Кольцо внешнего заземления; 8. Кабельный ввод

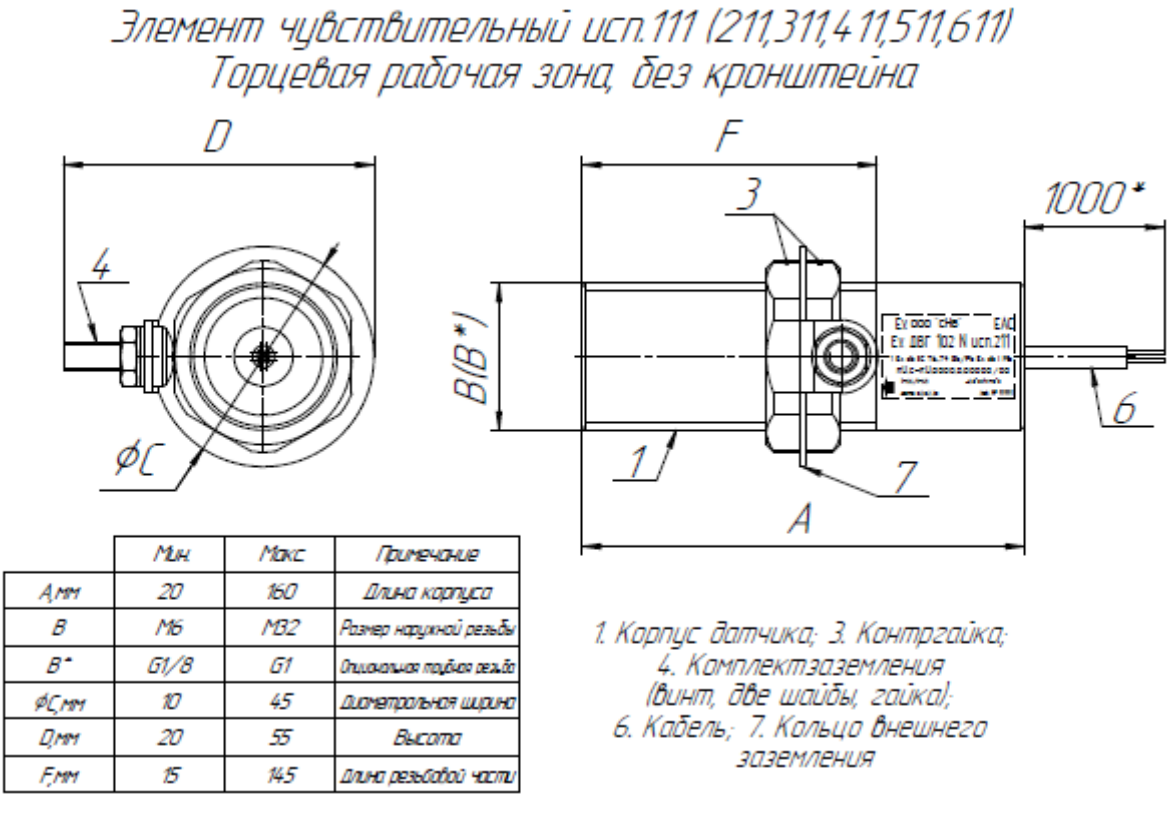
Рис. 1.3 датчик с торцевой рабочей зоной и кабельным вводом



	Мин.	Макс.	Примечание
A,мм	20	160	Длина корпуса
B	M6	M32	Размер наружной резьбы
B*	G1/8	G1	Описанная трубная резьба
C,мм	30	70	Ширина
D,мм	12	45	Высота
E,мм	20	60	Межосевое расстояние
F,мм	15	145	Длина резьбовой части

1. Корпус датчика; 2. Кронштейн торцевой; 3. Контргайка; 4. Комплект заземления (винт, две шайбы, гайка); 5. Металлорукав; 6. Кабель

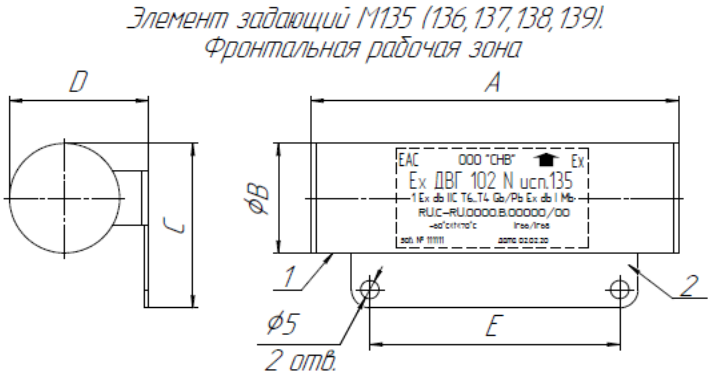
Рис. 1.4 датчик с торцевой рабочей зоной, постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве и крепежным кронштейном



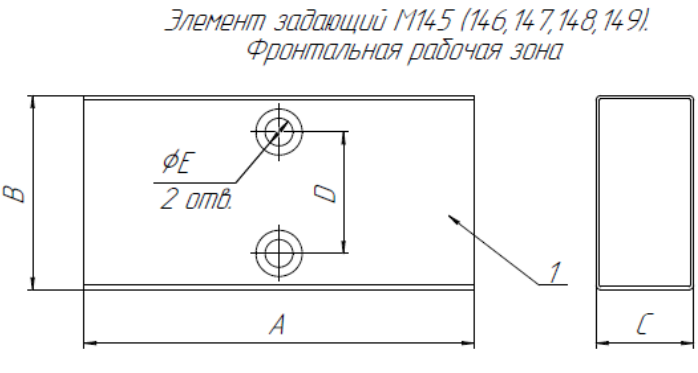
	Мин.	Макс.	Примечание
A,мм	20	160	Длина корпуса
B	M6	M32	Размер наружной резьбы
B*	G1/8	G1	Дюймовая трубная резьба
ϕC,мм	10	45	Диаметральная ширина
D,мм	20	55	Высота
F,мм	15	145	Длина резьбовой части

Рис. 1.5 датчик с торцевой рабочей зоной,
постоянно присоединенным кабелем

Рис.1 габаритные и присоединительные размеры датчиков Ex ДВГ 102



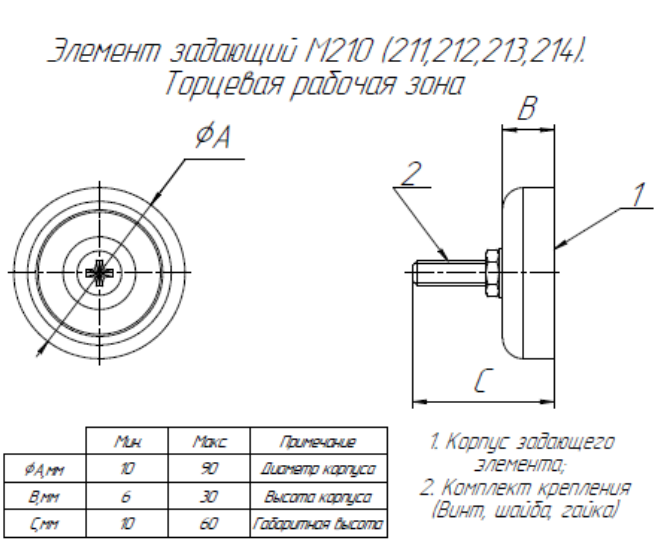
	Мин	Макс.	Примечание
A,мм	20	160	Длина корпуса
ϕB,мм	10	90	Диаметр корпуса
C,мм	25	115	Ширина
D,мм	15	100	Высота
E,мм	10	150	Межосевое расстояние



	Мин.	Макс.	Примечание
A,мм	20	200	Длина корпуса
B,мм	20	100	Высота корпуса
C,мм	10	80	Ширина корпуса
D,мм	8	90	Межосевое расстояние
ϕE,мм	3	16	Диаметр отверстия

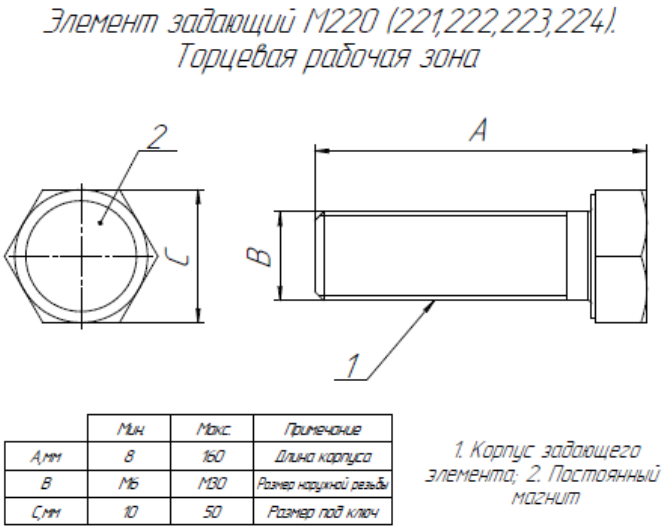
Рис.2.3

Рис.2.4



	Мин.	Макс.	Примечание
ФА,мм	10	90	Диаметр корпуса
B,мм	6	30	Высота корпуса
C,мм	10	60	Габаритная высота

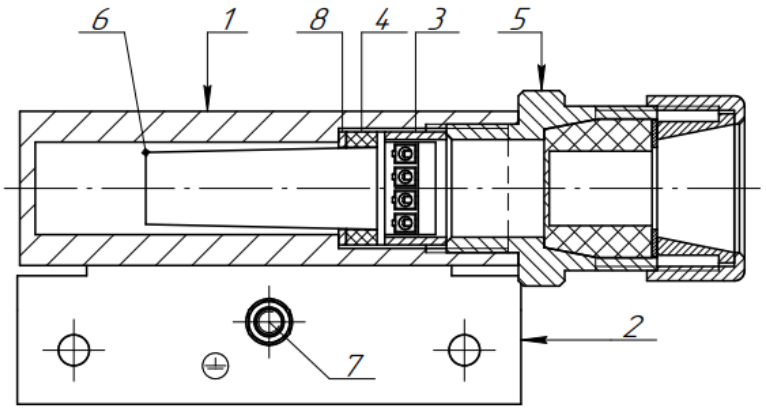
Рис.2.1



	Мин.	Макс.	Примечание
A,мм	8	160	Длина корпуса
B	М6	М30	Размер наружной резьбы
C,мм	10	50	Размер под ключ

Рис.2.2

Рис.2 Габаритные и установочные размеры магнитов Ex ДВГ 102



1 Корпус датчика; 2 Площадка приварная; 3 Прижимное кольцо; 4 Кольцо уплотнительное; 5 Корпус ввода; 6 Элемент чувствительный; 7 Внешний зажим для заземления; 8 Шайба

Рис.3 Конструкция и обеспечение взрывозащиты датчика Ex ДВГ 102

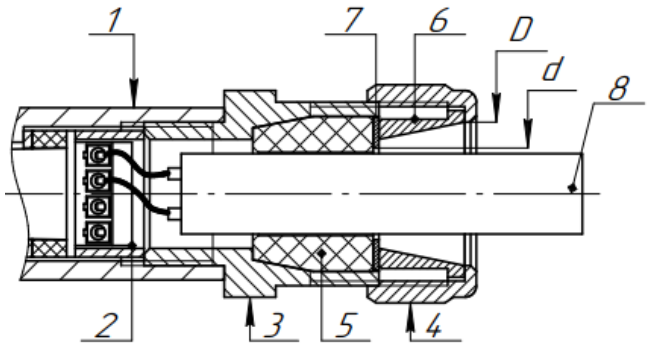


Рис.4.1 открытая прокладка кабеля
диам. подключаемого кабеля 6-18мм
1.Корпус датчика; 2.Клеммная колодка;
3.Корпус ввода; 4.Гайка;
5.Уплотнитель;
6.Втулка; 7.Шайба; 8.Кабель.

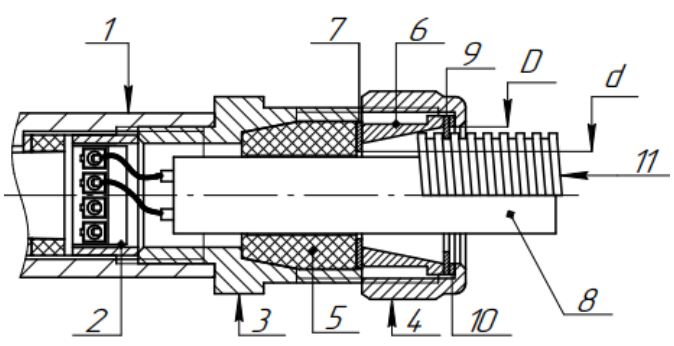


Рис.4.2 установка кабеля в металлорукаве
диам. подключаемого кабеля 6-18мм
1.Корпус датчика; 2.Клеммная колодка;
3.Корпус ввода; 4.Гайка; 5.Уплотнитель;
6.Втулка; 7.Шайба; 8.Кабель, 9.стопорное кольцо, 10. центровочное кольцо,
11.металлорукав.

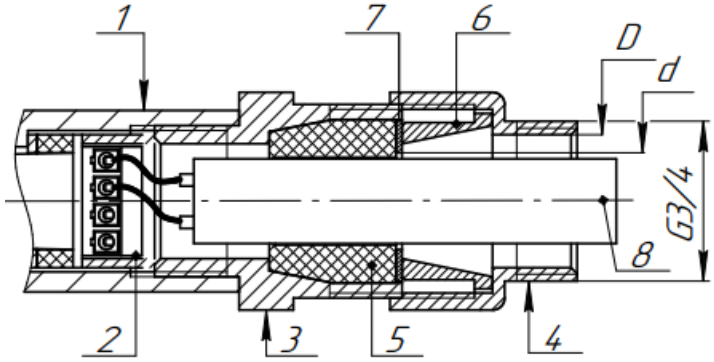


Рис.4.3 прокладка кабеля в трубе
диам. подключаемого кабеля 6-18мм
1.Корпус датчика; 2.Клеммная колодка;
3.Корпус ввода; 4.Гайка; 5.Уплотнитель;
6.Втулка; 7.Шайба; 8.Кабель

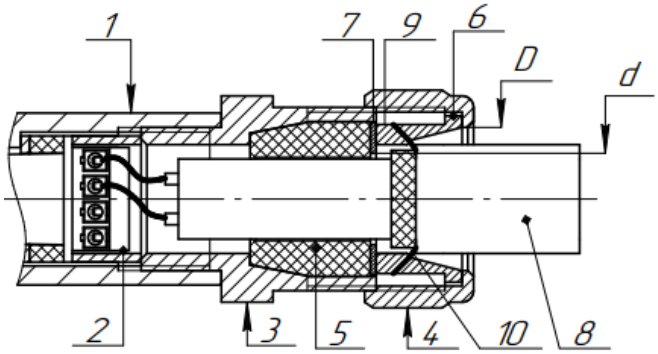
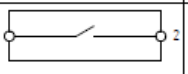
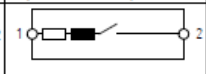
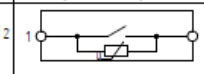
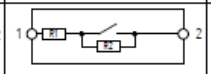
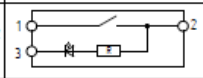
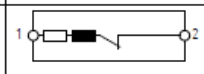
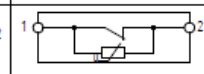
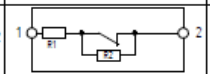
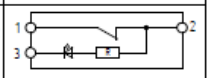
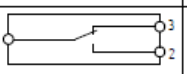
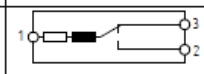
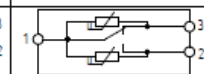
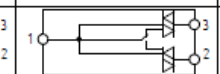
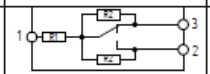
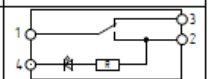
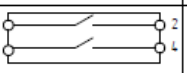
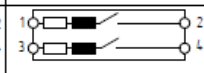
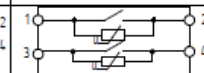
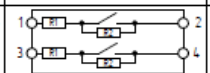
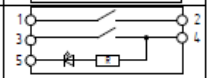
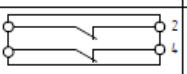
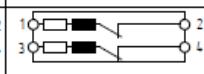
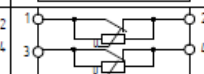
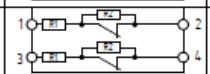
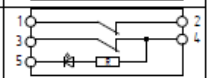
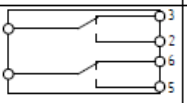
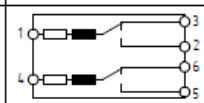
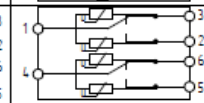
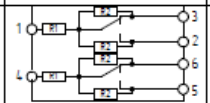
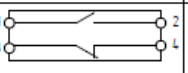
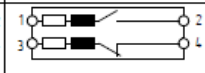


Рис.4.4 установка бронекабеля
диам. подключаемого кабеля 6-18мм
1.Корпус датчика; 2.Клеммная колодка;
3.Корпус ввода; 4.Гайка; 5.Уплотнитель;
6.Втулка; 7.Шайба; 8.Кабель, 9. Конус,
10.броня

Рис.4 Конструкция и варианты кабельных вводов датчиков Ex ДВГ 102

Общий (1)-белый, НЗ (3)-желтый, НР (2)-красный

Конфигурация контактов		Схема подключения					
		1	2	3	4	5	6
		Без дополнений	С дополнительным резистором	С дополнительным варистором	С дополнительным симистером	NAMUR*	С дополнительным светодиодом 24В
A	Один нормально разомкнутый контакт						
B	Один нормально замкнутый контакт						
C	Один переключающий контакт						
D	Два нормально открытых контакта						
E	Два нормально закрытых контакта						
F	Два переключающих контакта						
G	Один нормально открытый и один нормально закрытый контакт (бистабильный)						
H	Два переключающих контакта (моностабильный)						

Примечание: *- Сопротивление резисторов от 10 Ом до 100 кОм, номиналы R1 и R2 определяется заказчиком

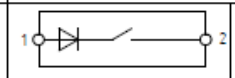
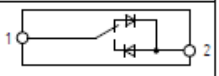
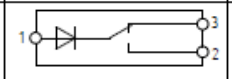
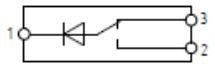
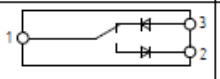
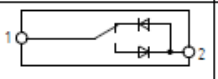
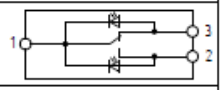
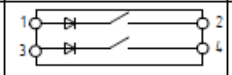
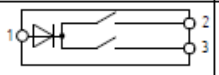
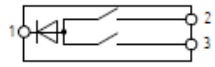
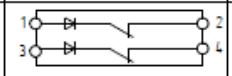
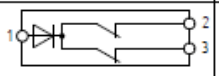
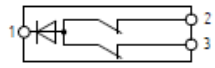
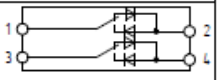
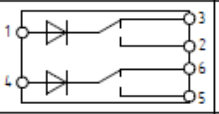
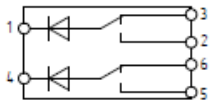
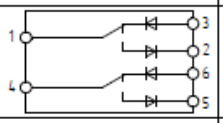
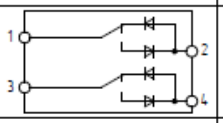
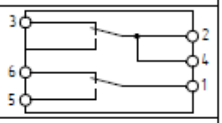
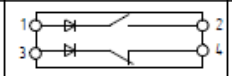
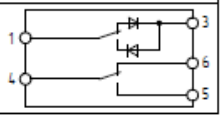
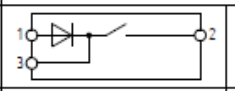
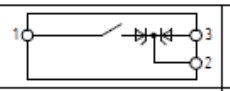
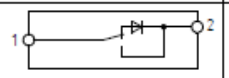
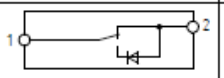
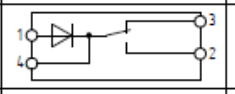
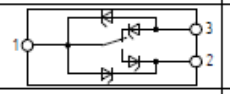
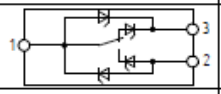
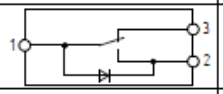
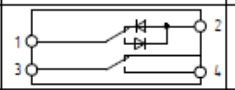
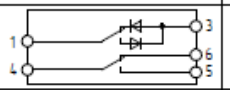
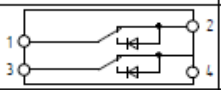
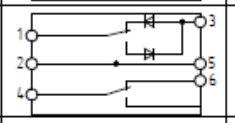
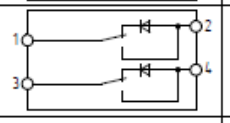
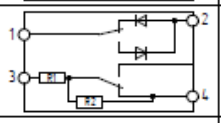
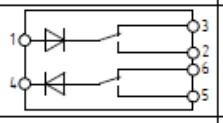
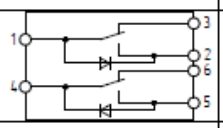
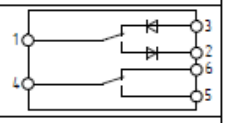
	Схема подключения					
	7	8	9	10	11	12
	Возможные варианты подключения с диодами					
A						
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						

	Схема подключения					
	13	14	15	16	17	18
	Возможные варианты подключения с диодами					
A						
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						

Резисторы R1 и R2 устанавливаются по требованию заказчика. R1 не более 10Ом, R2 не менее 100кОм

Рис.5 Электрические схемы датчиков Ex ДВГ 102