

Датчики взрывозащищенные герконовые

Ex ДВГ 102 «ЛЁД» АТФЕ.425119.171 ПС

1Ex db ПС Т6...Т5 Gb /PB Ex db I Mb или 1Ex db ПС Т6...Т5 Gb

1Ex db ПС Т6...Т5 Gb X /PB Ex db I Mb X или 1Ex db ПС Т6...Т5 Gb X

Сертификат соответствия ЕАЭС № RU C-RU.----- с 00.00.0000г. по 00.00.0000г.

**1. Назначение и условия применения**

Датчики взрывозащищенные герконовые Ex ДВГ 102 «ЛЁД» 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 извещения о тревоге на приемно-контрольный прибор или оконечное объектное устройство системы передачи извещений.

Датчики в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Датчики состоят из двух компонентов - датчика магнитоуправляемого (блока геркона) и задающего элемента (блока магнита). Блок геркона и блок магнита взрывозащищенных датчиков Ex ДВГ 102 «ЛЁД» помещены в металлические корпуса цилиндрической формы из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. Блок геркона оборудован кабельным вводом, расположенным с торца корпуса. Материал ввода: нержавеющая сталь (Н или без обозначения), сталь с антикоррозионным покрытием «цинк» (С), латунь (Л), латунь с антикоррозионным покрытием (ЛП).

Блоки геркона выпускаются в модификациях под условными номерами 200, 250, 300, 201, 251, 301, 211, 311.

Блоки магнита выпускаются в модификациях под условными обозначениями М100, М200, М111.

Блоки геркона комплектуются сменными кабельными вводами различных исполнений:

- для открытой прокладки кабеля диаметром 6-14мм, 6-18мм (индекс в обозначении К);
- для присоединения бронированного кабеля диаметром 6-14мм, 6-18мм (индекс в обозначении В);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе Т3/4;
- для прокладки присоединяемого кабеля в металлорукаве (KM8, KM10, KM12, KM15, KM18, KM20)

или постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве РЗЦ\* Ø8 или постоянно присоединенным бронированным кабелем диаметром до 18мм. (\* по требованию заказчика возможна поставка датчиков с металлорукавом из нержавеющей стали РЗН).

Датчики изготавливаются в соответствии с таблицей 1 и таблицей 2.

Таблица 1 Датчики с фронтальной рабочей зоной

Наименование изделия	Тип применяемого геркона	Тип ввода	Тип штуцера	Корпус	Маркировка взрывозащиты ГОСТ 31610.0-2014
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.200	нормально разомкнутый	Сменный кабельный ввод с резьбой М25 (6-14мм) (6-18мм)	К В Т-3/4 KM8 KM10 KM12 KM15 KM18 KM20	Нержавеющая сталь	1Ex db ПС Т6...Т5 Gb /PB Ex db I Mb
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.250	нормально замкнутый				
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.300	переключающий				
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» Al исп.200	нормально разомкнутый			Алюминиевый сплав	1Ex db ПС Т6...Т5 Gb
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» Al исп.250	нормально замкнутый				
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» Al исп.300	переключающий				
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.200 вывод	нормально разомкнутый	кабель 2x0,75	постоянно присоединенный кабель в металлорукаве	Нержавеющая сталь	1Ex db ПС Т6...Т5 Gb X /PB Ex db I Mb X
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.250 вывод	нормально замкнутый				
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.300 вывод	переключающий				
Ex ДВГ 102 «ЛЁД» Al исп.200 вывод	нормально разомкнутый	кабель 2x0,75		Алюминиевый	1Ex db ПС Т6...Т5 Gb X

Ех ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.250 вывод	нормально замкнутый	кабель 2х0,75	или бро- некабель	сплав	
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.300 вывод	переключающий	кабель 3х0,75			

Датчики с постоянно присоединённым кабелем имеют маркировку 1Ех db ПС Т6...Т5 Gb X/PB Ех db I Mb X или 1Ех db ПС Т6...Т5 Gb X. Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты означает, что датчики изготавливаются с постоянно присоединённым кабелем. Знак «X» указывает на необходимость соответствующего соединения свободного конца кабеля п.14.1 ГОСТ 31610.0-2014.

Таблица 2 Датчики с торцевой рабочей зоной

Наименование изделия	Тип применяемого геркона	Тип ввода	Тип штуцера	Корпус	Маркировка взрывозащиты ГОСТ 31610.0-2014
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.201	нормально разомкнутый	Сменный кабельный ввод с резьбой M25 (6-14мм) (6-18мм)	К В Т-3/4 KM8 KM10 KM12 KM15 KM18 KM20	Нержавеющая сталь	<b>1Ех db ПС Т6...Т5 Gb /PB Ех db I Mb</b>
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.251	нормально замкнутый				
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.301	переключающий				
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.201	нормально разомкнутый			Алюми- ниевый сплав	
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.251	нормально замкнутый				
Ех ДВГ102 «ЛЁД» А1 исп.301	переключающий				
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.211 вывод	нормально разомкнутый	кабель 2х0,75	постоян- но при- соеди- ненный кабель в металло- рукаве или бро- некабель	Нержавеющая сталь	<b>1Ех db ПС Т6...Т5 Gb X /PB Ех db I Mb X</b>
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.251 вывод	нормально замкнутый	кабель 2х0,75			
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.311 вывод	переключающий	кабель 3х0,75			
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.211 вывод	нормально разомкнутый	кабель 2х0,75	Алюми- ниевый сплав	Алюми- ниевый сплав	<b>1Ех db ПС Т6...Т5 Gb X</b>
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.251 вывод	нормально замкнутый	кабель 2х0,75			
Ех ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.311 вывод	переключающий	кабель 3х0,75			

**Датчики с торцевой рабочей зоной имеют два варианта крепежа к поверхности: с помощью кронштейна и резьбовое (рис.7 и рис.8).**

Схема обозначения вариантов исполнения датчиков при заказе:

**Ех ДВГ 102 «ЛЁД» X исп.ххх Mxxx тип штуцера материал ввода АТФЕ.425119.171ТУ**

1

2

3

4

5

6

7

1-тип датчика

2-материал корпуса (N-нержавеющая сталь или А1-алюминиевый сплав)

3-вариант исполнения исполнительного блока по типу применяемого геркона

4-вариант исполнения задающего блока

5-тип штуцера в сменном кабельном вводе

К – под кабельный ввод Ø6-14мм или Ø6-18 для открытой прокладки

В – под бронированный кабель Ø6-14мм или Ø6-18

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

KM8- для кабеля Ø6-8мм в металлорукаве 8мм

KM10- для кабеля Ø6-10мм в металлорукаве 10мм

KM12- для кабеля Ø6-12мм в металлорукаве 12мм

KM15 – для кабеля Ø6-15мм в металлорукаве 15мм

KM18- для кабеля Ø6-18мм в металлорукаве 18мм

KM20 - для кабеля Ø6-18мм в металлорукаве 20мм

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

7-технические условия

Пример заказа:

**Датчик взрывозащищённый герконовый Ex ДВГ 102 «ЛЁД» N исп.200 M100 В АТ-ФЕ.425119.171ТУ**

Датчик в корпусе из нержавеющей стали, контакт нормально разомкнутый, модификация магнита M100, кабельный ввод из нержавеющей стали со штуцером под бронированный кабель.

**Датчик взрывозащищённый герконовый Ex ДВГ 102 «ЛЁД» А1 исп.300 M200 К ЛП АТФЕ.425119.171ТУ**

Датчик в корпусе из алюминиевого сплава, контакт переключающий, модификация магнита M200, кабельный ввод из латуни с антикоррозионным покрытием для открытой прокладки.

Датчики рассчитаны на эксплуатацию при температуре от минус 60°C до плюс 70°C (для T6), до плюс 95°C (для T5), вид климатического исполнения УХЛ1, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69. Степень защиты оболочки IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015. По способу защиты человека от поражения электрическим током датчик соответствует классу "III" по ГОСТ ИЕС 60335-1.

**Условия применения.**

Датчики относятся к взрывозащищённому электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ ИЕС 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 ИЕС60079-10-1-2011, 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 ИЕС 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 таблицах 1.1 и 1.2 для различных модификаций.

Таблица 1.1

Условный номер модификации магнита	Расстояние между исполнительным и задающим блоками, мм, при котором выходные контакты датчиков <b>Ex ДВГ 102 «ЛЁД»</b> исп. 200:	
	замкнуты под воздействием магнитного поля задающего блока	разомкнуты
M 100	55 и менее	75 и более
M 200	35 и менее	55 и более

Таблица 1.2

Условный номер модификации магнита	Расстояние между исполнительным и задающим блоками, мм, при котором выходные контакты датчиков <b>Ex ДВГ 102 «ЛЁД»</b> исп. 300:	
	переключены под воздействием магнитного поля задающего блока	не переключены
M 100	50 и менее	65 и более
M 200	30 и менее	50 и более

Таблица 1.3

Условный номер модификации магнита	Расстояние между исполнительным и задающим блоками, мм, при котором выходные контакты датчиков <b>Ex ДВГ 102 «ЛЁД»</b> исп. 201; исп.211	
	замкнуты под воздействием магнитного поля задающего блока	разомкнуты
<b>M 111</b>	<b>25 и менее</b>	<b>35 и более</b>

Таблица 1.4

Условный номер модификации магнита	Расстояние между исполнительным и задающим блоками, мм, при котором выходные контакты датчиков <b>Ex ДВГ 102 «ЛЁД»</b> исп. 301; исп.311	
	переключены под воздействием магнитного поля задающего блока	не переключены
<b>M 111</b>	<b>15 и менее</b>	<b>25 и более</b>

- 2.3 Максимальный допуск соосности крепления датчика и магнита - 10 мм.
- 2.4 Габаритные размеры, мм: блока геркона 97x58x37, блока магнитов 100x58x37
- 2.5 Масса (не более), кг: блока геркона 0,65 блока магнитов 0,48
- 2.6 Датчики рассчитаны для эксплуатации при температуре от минус 60°C до плюс 70°C (для Т6), до плюс 95°C (для Т5) при относительной влажности воздуха до 93% при температуре плюс 40°C.
- 2.7 Атмосферное давление, кПа: от 84 до 106,7.
- 2.8 Средний срок службы не менее 8 лет.
- 2.9 Датчик не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

### Технические характеристики

параметр	значение
Максимальное коммутируемое напряжение, В	
с маркировкой <b>1Ex db ПС Т6...Т5 Gb</b>	60
с маркировкой <b>1Ex db ПС Т6...Т5 Gb /PB Ex db I Mb</b>	27
с маркировкой <b>1Ex db ПС Т6...Т5 Gb X</b>	60
с маркировкой <b>1Ex db ПС Т6...Т5 Gb X/PB Ex db I Mb X</b>	27
Максимальный коммутируемый ток, А	0,25
Максимальная коммутируемая мощность, Вт	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 <sup>2</sup>	от 0,35 до 1,5
Степень защиты оболочки IP	IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015

(\*\* по требованию потребителя возможна поставка датчиков с любой длиной кабеля )

### 3. Комплектность поставки

- 3.1 Исполнительный блок в сборе с кабельным вводом в соответствии с заказом - 1 шт
- 3.2 Задающий блок - 1 шт
- 3.3 Паспорт - 1 шт

### 4. Устройство и принцип работы

- 4.1 Габаритные и установочные размеры исполнительного блока Ex ДВГ 102 «ЛЁД» показаны на рис.1.
- 4.2 Конструкция и обеспечение взрывозащиты исполнительного блока Ex ДВГ 102 «ЛЁД» показаны на рис.2.
- 4.3 Габаритные и установочные размеры задающего блока Ex ДВГ 102 «ЛЁД» показаны на рис.3.
- 4.4 Конструкция и варианты кабельных вводов датчиков Ex ДВГ 102 «ЛЁД» 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 исключают передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.
- 5.2 Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования групп I и II по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-1-2013. Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки датчиков соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 для электрооборудования групп I и II. Кабельный ввод обеспечивает постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-1-2013.
- 5.3 Конструкция датчиков выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса обеспечивают степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (ИЕС 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)», приведенную в таблице 1.
- 5.4 Механическая прочность оболочки датчиков соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) 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 датчиков приведены на рис.1, рис.3

7.3 Для монтажа необходимо выкрутить кабельный ввод и извлечь: шайбу поз.8, кольцо уплотнительное поз.4, втулку поз.3, герконовый узел поз.6 (рис.2). 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.2) и в соответствии с одним из вариантов применяемого кабельного ввода (рис.4):

- вставить в корпус шайбу поз.3 уплотнительное кольцо поз.2
- ввести в корпус плату датчика вместе с подключенным кабелем поз.5, ввести прижимное кольцо поз.4 не допуская перекоса
- вкрутить в корпус датчика корпус ввода поз.7
- вставить в корпус ввода уплотнитель кабель поз.8
- вставить в корпус шайбу поз.9 (для установки бронированного кабеля вставить конус поз. 15 )
- вставить в корпус штуцер поз.10 (для открытой прокладки нажимную втулку поз.11
- для ввода кабеля в трубе, накрутить на штуцер поз.10 контргайку поз.15
- для установки кабеля в металлорукаве и бронированного кабеля вставить шайбу поз.12
- затянуть гайку поз.13 (для ввода кабеля в трубе затянуть контргайку поз.15)
- затянуть кабельный ввод до уплотнения кабеля, кабель не должен проворачиваться и проскальзывать в кабельном вводе

При монтаже бронированным кабелем (рис.4 А) броню разделать и равномерно распределить между конусом поз.16 и штуцером поз.10.

При монтаже кабеля в металлорукаве (рис.4 Б), металлорукав полностью навинтить на штуцер поз.10.

При монтаже кабеля в трубе (рис. 4В), трубу соответствующей резьбы поз.18 накрутить до упора на штуцер поз.10

**НЕДОПУСТИМ ПЕРЕКОС КОЛЕЦ, ВТУЛОК, ШАЙБ И ПЛАТЫ ПРИ УСТАНОВКЕ В КОРПУС ДАТЧИКА! 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 Ex маркировку и условия применения
- 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 датчика.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации датчика 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 хранения 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 Ex ДВГ 102 «ЛЁД»

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

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>

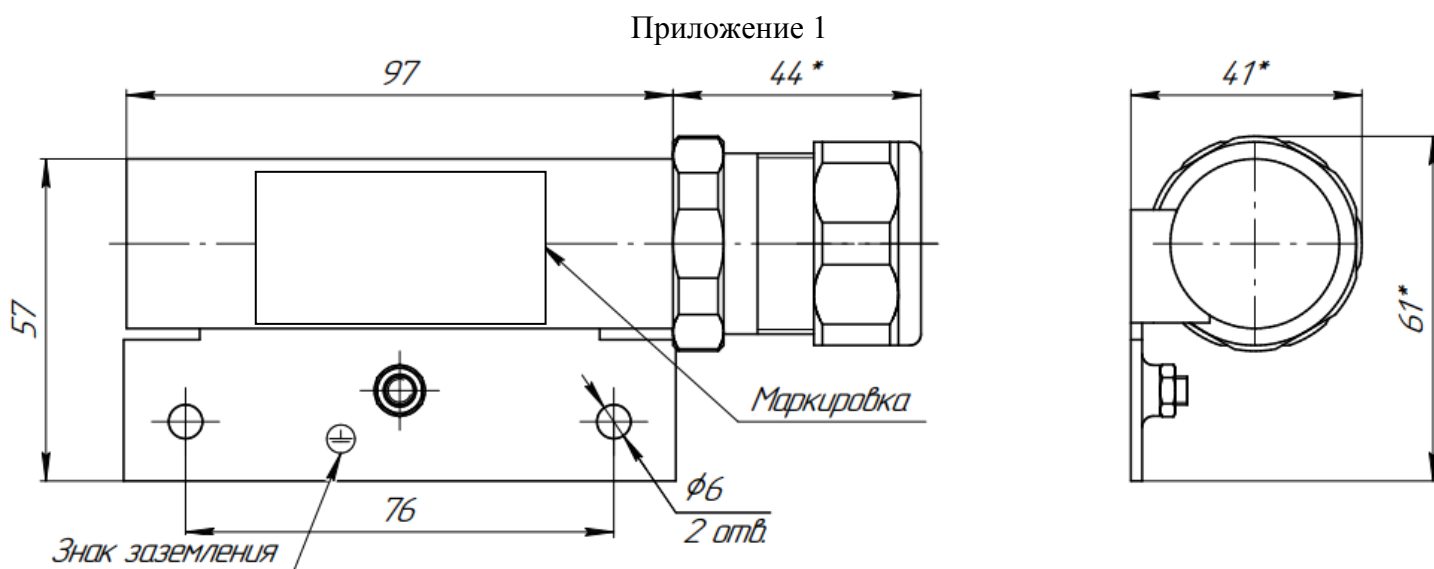
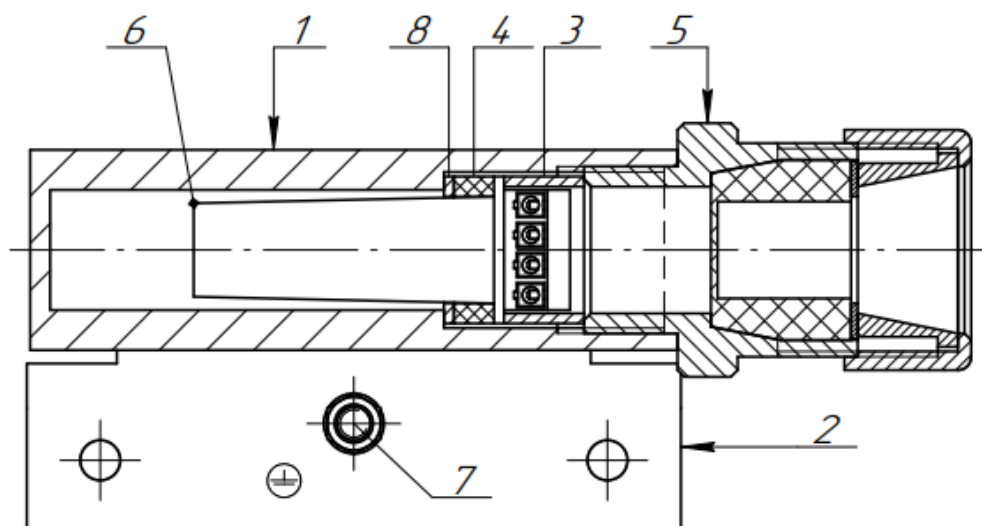


Рис.1 Габаритные и установочные размеры исполнительного блока Ex ДВГ 102 «ЛЁД»



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.2 Конструкция и обеспечение взрывозащиты исполнительного блока Ех ДВГ 102 «ЛЁД»

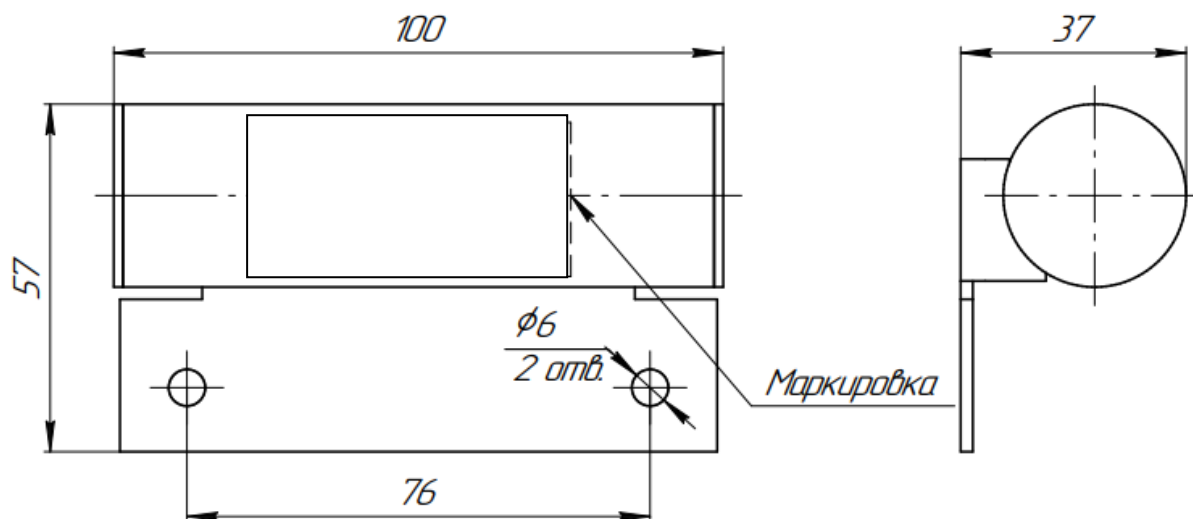
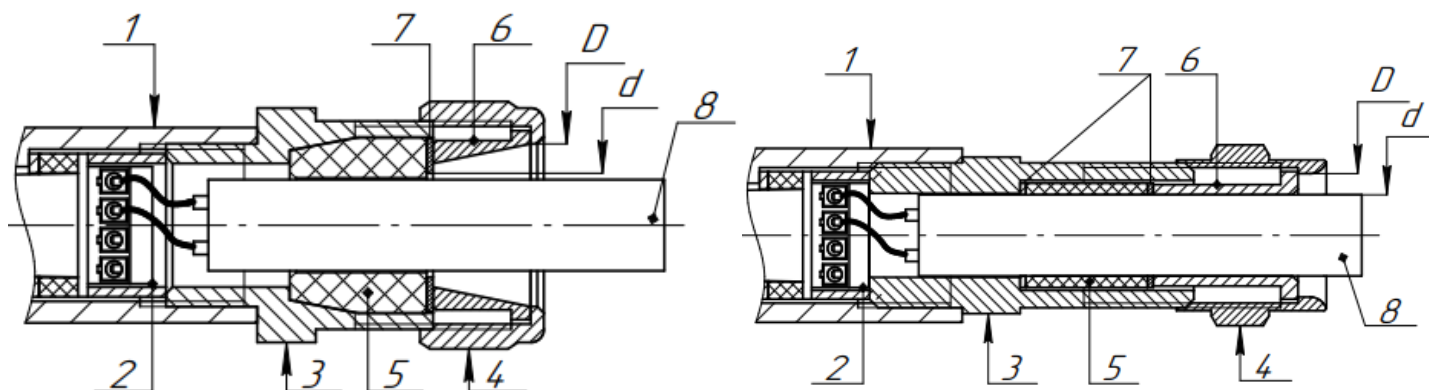


Рис.3 Габаритные и установочные размеры задающего блока Ех ДВГ 102 «ЛЁД»

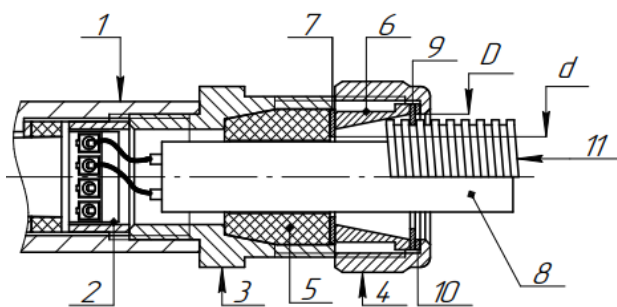


А) диам. подключаемого кабеля 6-18мм

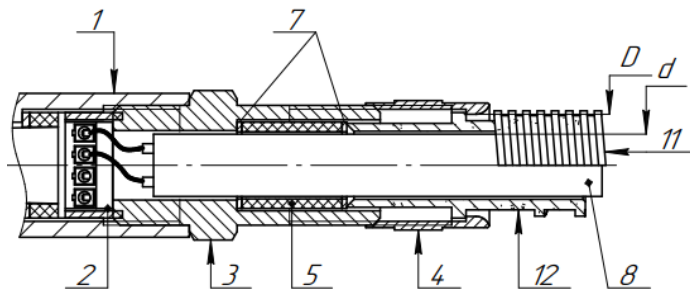
Б) диам. подключаемого кабеля 6-14мм

1.Корпус датчика; 2.Клеммная колодка; 3.Корпус ввода; 4.Гайка; 5.Уплотнитель; 6.Втулка; 7.Шайба; 8.Кабель.

4.1) открытая прокладка кабеля



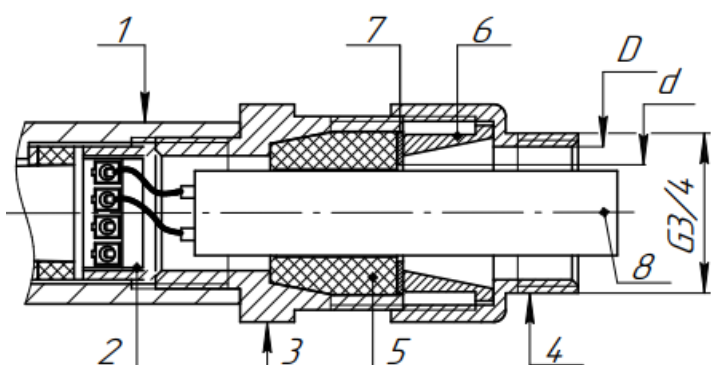
А) диам. подключаемого кабеля 6-18мм



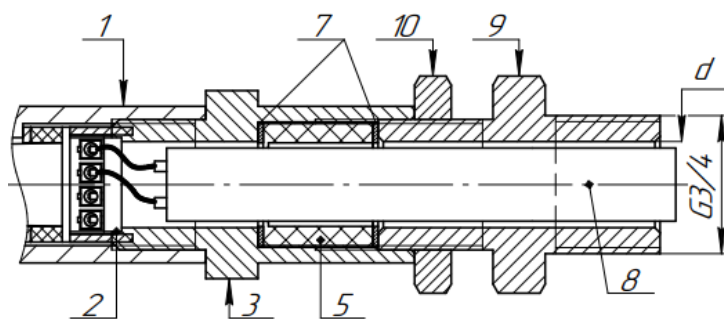
Б) диам. подключаемого кабеля 6-16мм

1. Корпус датчика; 2. Колодка клеммная; 3. Корпус ввода; 4. Гайка; 5. Уплотнитель; 6. Втулка; 7. Шайба; 8. Кабель; 9. Стопорное кольцо; 10. Центровочное кольцо; 11. Металлорукав; 12. Штуцер металлорукава

4.2) установка кабеля в металлорукаве



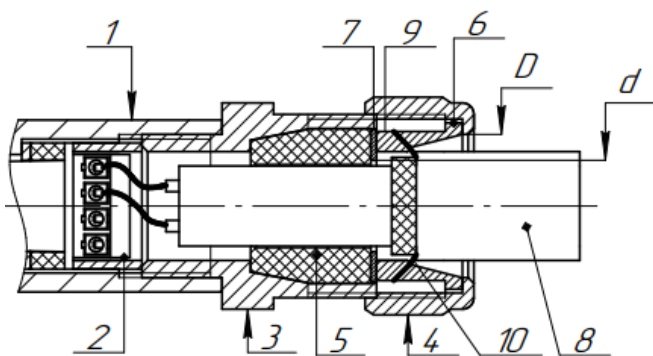
А) диам. подключаемого кабеля 6-18мм



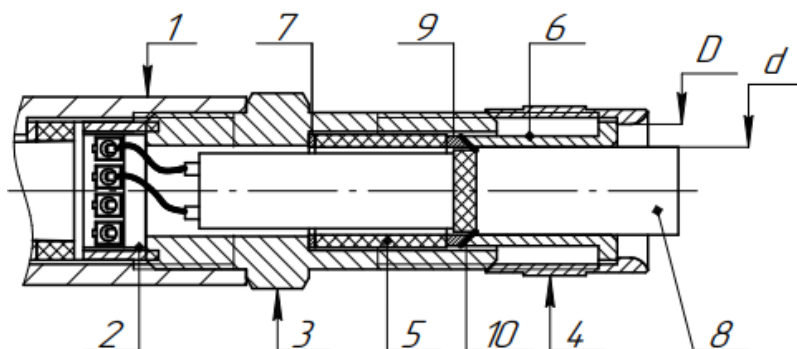
А) диам. подключаемого кабеля 10-16мм

1. Корпус датчика; 2. Клеммная колодка; 3. Корпус ввода; 4. Гайка; 5. Уплотнитель; 6. Втулка; 7. Шайба; 8. Кабель; 9. Штуцер трубный; 10. Контргайка трубная

4.3) прокладка кабеля в трубе



А) диам. подключаемого кабеля 6-18мм



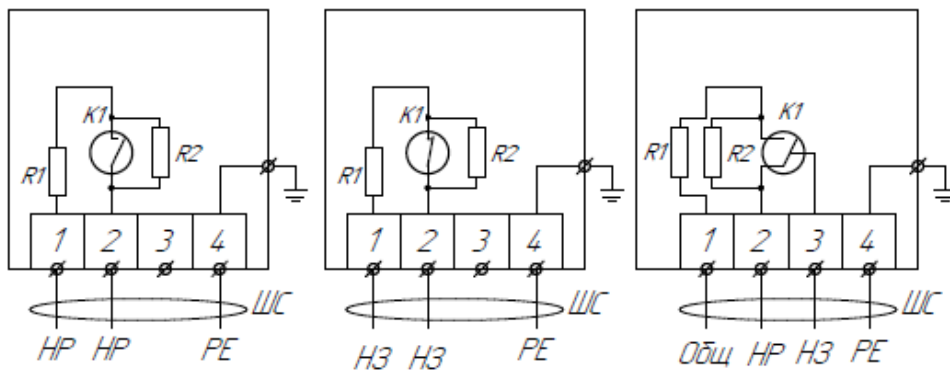
А) диам. подключаемого кабеля 6-14мм

1. Корпус датчика; 2. Клеммная колодка; 3. Корпус ввода; 4. Гайка; 5. Уплотнитель; 6. Втулка; 7. Шайба; 8. Кабель; 9. Конус; 10. Броня.

4.4) установка бронированного кабеля

Рис.4 Конструкция и варианты кабельных вводов датчиков Ех ДВГ 102 «ЛЁД»





а)

б)

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

Рис.5 Электрическая схема датчиков Ex ДВГ 102 «ЛЁД»

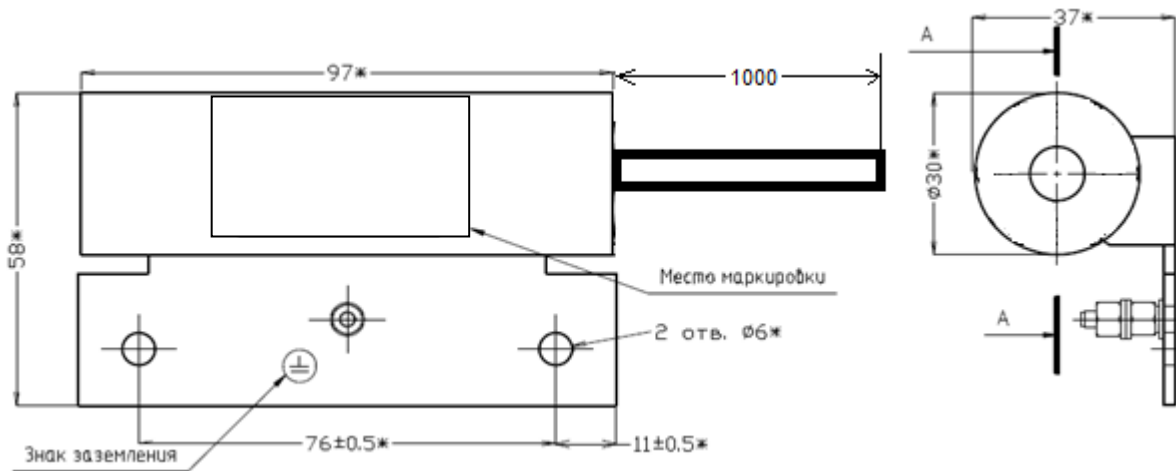


Рис. 6 конструкция датчиков Ex ДВГ 102 «ЛЁД» с постоянно присоединенным кабелем.

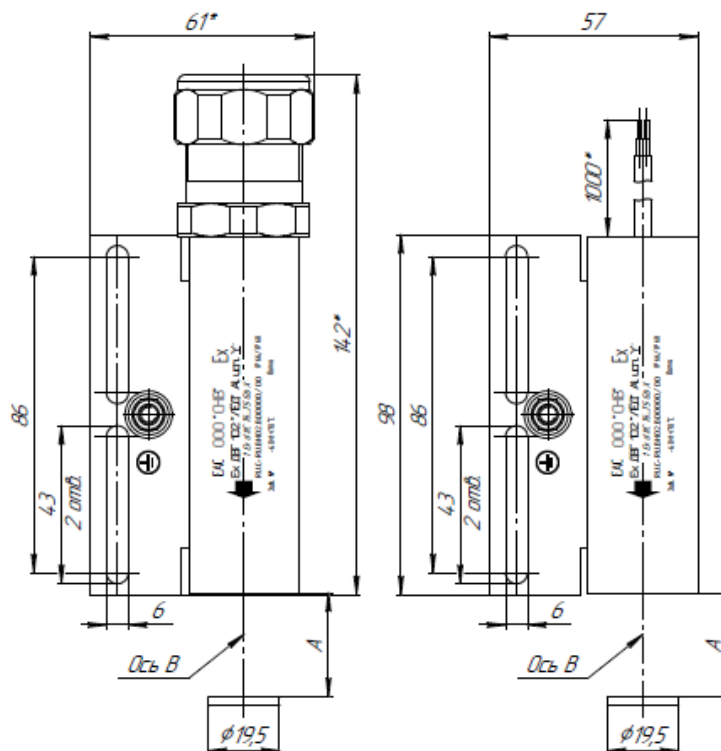


Рис.7. конструкция датчиков Ex ДВГ 102 «ЛЁД» с торцевой рабочей зоной, постоянно присоединенным кабелем или кабельным вводом и креплением к поверхности на кронштейне.

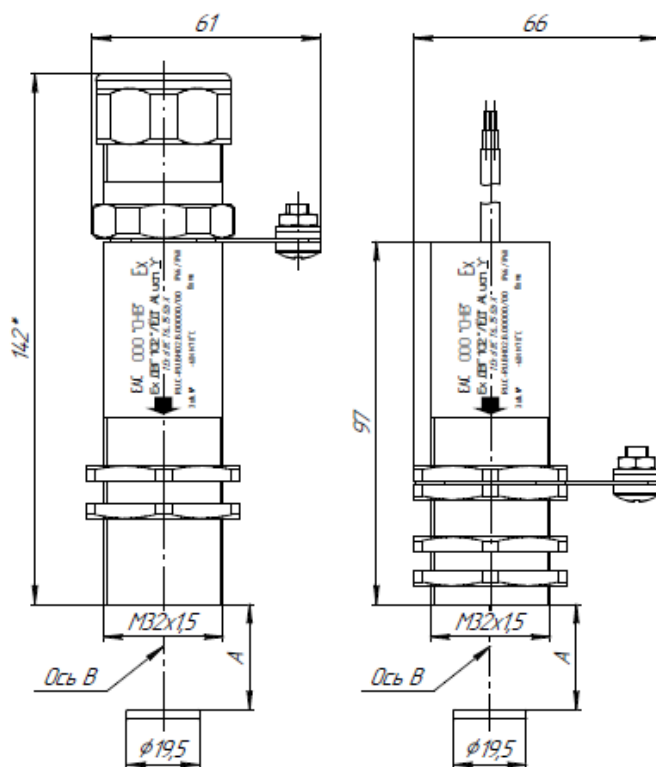


Рис.8. конструкция датчиков Ex ДВГ 102 «ЛЁД» с торцевой рабочей зоной, постоянно присоединенным кабелем или кабельным вводом и резьбовым креплением к поверхности.