

**ИЗВЕЩАТЕЛИ ОХРАННЫЕ ТОЧЕЧНЫЕ
МАГНИТОКОНТАКТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ «Exd» В
КОРПУСЕ ИЗ МЕТАЛЛА СЕРИИ
ИО102 Атон-МК А, ИО102 Атон-МК Н
ТУ 26.30.50-127-81888935-2020**

**Руководство по эксплуатации.
СМД 437211 130 000 РЭ**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правильной эксплуатации извещателей охранных точечных магнитоконтактных взрывозащищенных и общепромышленных серии ИО102 Атон (далее по тексту – извещатели).

Извещатели по своей конструкции могут эксплуатироваться как на открытых производственных площадках, так и в производственных помещениях, занятых в добыче, переработке и транспортировке нефти и газа, химической промышленности, а также в шахтах и рудниках опасных по газу и пыли.

К монтажу взрывозащищенного электрооборудования может быть допущен персонал имеющие достаточные навык и знания для безопасного выполнения работ, прошедший инструктаж по безопасности труда, а также соответствующую группу по электробезопасности. Изучивший соответствующие технические нормы и правила эксплуатации взрывозащищенного оборудования.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Извещатели предназначены для контроля положения перемещающихся отдельных частей конструкций и механизмов, а также для блокировки ворот, железнодорожных контейнеров, ангаров и других конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение, с последующей выдачей извещения о тревоге на приемно-контрольный прибор или пульт централизованного наблюдения.

Извещатели могут быть установлены на конструкции выполненные из магнитопроводящих (стальных) или магнитонепроводящих (алюминиевых, деревянных, пластиковых) материалов и предназначены для непрерывной круглосуточной работы в системах охранной и пожарной сигнализации при совместной работе с любыми приёмно-контрольными устройствами.

Извещатели соответствуют ГОСТ Р 52435-2015, ГОСТ Р 54832-2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ТУ 26.30.50-127-81888935-2020.

Извещатели выпускаются в вариантах исполнения в соответствии с таблицей №1.

Таблица № 1.

Наименование	Описание	Материал корпуса	Маркировка взрывозащиты
ИО102-МК А Атон исп.13	Сменный кабельный ввод; нормально разомкнутый контакт.	Алюминиевый сплав	1Ex d IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T85 ⁰ C Db
ИО102-МК А Атон М исп.13			
ИО102-МК А Атон исп.23	Сменный кабельный ввод; переключающий контакт.		
ИО102-МК А Атон М исп.23			
ИО102-МК Н Атон исп.13	Рудничное исполнение; сменный кабельный ввод; нормально разомкнутый контакт.	Нержавеющая сталь 12X18H10T	PB Ex d I Mb/ 1Ex d IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T85 ⁰ C Db
ИО102-МК Н Атон М исп.13			
ИО102-МК Н Атон исп.23	Рудничное исполнение; сменный кабельный ввод; переключающий контакт.		
ИО102-МК Н Атон М исп.23			
ИО102-МК Н Атон исп.11-AM	Сменный кабельный ввод;	Алюминиевый сплав	1Ex d IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T85 ⁰ C Db
	Рудничное исполнение; сменный кабельный ввод;	Нержавеющая сталь 12X18H10T	PB Ex d I Mb/ 1Ex d IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T85 ⁰ C Db

Извещатели и выключатели рассчитаны на климатическое исполнение ХЛ(F), УХЛ(NF), а температура окружающей среды имеет расширенный диапазон рабочей температуры от минус 60°C до плюс 70°C в соответствии с ГОСТ 15150-69. Категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69. Степень защиты оболочки IP66/IP67 по ГОСТ 14254.

Извещатели имеют взрывозащиту вида «взрывонепроницаемая оболочка “d”». Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011):

- 1Ex d IIC T6 Gb/ Ex d IIIC T85°C Db – извещателей в корпусе из алюминиевого сплава;
- PB Ex d I Mb/ 1Ex d IIC T6 Gb/ Ex d IIIC T85°C Db – извещателей в корпусе из нержавеющей стали.

Извещатели могут быть установлены во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок класса 1 и ниже согласно классификации ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории IIA, IIB и IIC, а также взрывоопасные пылевые среды подгруппы IIIC (горючие летучие частицы) включающие подгруппы IIIA и IIIB. Извещатели в корпусе из нержавеющей стали относятся к электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и могут быть применены в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатели соответствуют III классу по ГОСТ IEC 61140-2012.

Извещатели сохраняют работоспособность:

- после воздействия на него синусоидальной вибрации 0,5g в диапазоне частот 10..55Гц;
- после нанесения по нему ударов молотком из алюминиевого сплава Д1 с энергией 1,9Дж согласно ГОСТ 54832-2011.

Извещатели выпускаются с нормально разомкнутым, переключающим механическим контактом, с адресной меткой. Схемы контактов для соответствующих вариантов исполнения приведены в приложении А.

Извещатели с адресной меткой («АМ» в обозначении) могут использоваться с контроллером двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» или «С2000-КДЛ-2И» в составе интегрированной системы охраны «Орион». Подробная информация по применению адресных расширителей и использованию интегрированной системы охраны «Орион» - на сайте производителя <https://bolid.ru/>

Извещатели с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка “d”» поставляется с кабельными вводами в соответствии с ТУ 27.33.13-359-81888935-2019 различных исполнений:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении - К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе с внутренней или наружной резьбой G1/2 или M20x1,5 (ТН1/2, ТВ1/2, ТН20, ТВ20);
- для присоединения бронированного кабеля (Б);
- для присоединения бронированного кабеля с двойным уплотнением (Б2)

для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ-10мм, РЗЦХ-12мм, РЗЦХ-15мм или РЗЦХ-20мм (KM10, KM12, KM15, KM20).

Все исполнения извещателей выпускаются в двух модификациях по расстоянию срабатывания: обычное (без специального обозначения) и увеличенное (в обозначении - «М»).

Схема обозначения вариантов исполнения извещателей при заказе:

ИО102-МК S Атон T - исп.VW - X - Y
1 2 3 4 5 6 7

1. – тип извещателя;

2. – материал корпуса:

А – алюминиевый сплав;
Н – нержавеющая сталь;

3. – условное обозначение серии извещателей;

4. – модификации по расстоянию срабатывания:

Без обозначения – обычное расстояние срабатывания;

М – увеличенное расстояние;

5. – вариант исполнения контактов и кабеля:

V – тип контакта:

1 – нормально разомкнутый;

2 – переключающий;

W – сменный кабельный ввод:

3 – с присоединительной резьбой M20x1,5;

6. – тип штуцера:

- **K** – для открытой прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм;

- **TB1/2 (TB20)** – для прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм в трубе с присоединительной внутренней резьбой G1/2 или M20x1,5;

- **TH1/2 (TH20)** – для прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм в трубе с присоединительной наружной резьбой G1/2 или M20x1,5;

- **B** – для прокладки бронированного кабеля диаметром внешней оболочки 12,5-20,9 мм;

- **B2** – для прокладки с двойным уплотнением бронированного кабеля с наружной частью диаметром 12,5-20,9 мм и диаметром внутренней оболочки 6,5-13,9 мм;

- **KM10** – для прокладки кабеля диаметром 3,1-8,6 мм в металлорукаве РЗЦХ-10;

- **KM12** – для прокладки кабеля диаметром 3,1-8,6 мм в металлорукаве РЗЦХ-12;

- **KM15** – для прокладки кабеля диаметром 6,1-11,7 мм в металлорукаве РЗЦХ-15;

- **KM20** – для прокладки кабеля диаметром 6,5-13,9 мм в металлорукаве РЗЦХ-20.

7. – Наличие адресной метки:

без обозначения (по умолчанию) – нет метки;

МА – наличие адресной метки ДПЛС (адресная система «Орион»).

Пример обозначения при заказе:

ИП102 - МК А Атон - исп. 13 - К - извещатель магнитоконтактный взрывозащищенный, корпус из алюминиевого сплава, нормально разомкнутый контакт, кабельный ввод под открытую прокладку кабеля;

ИП102 - МК Н Атон М - исп. 23 - Б - извещатель магнитоконтактный взрывозащищенный, рудничное исполнение, корпус из нержавеющей стали, переключающий контакт, увеличенное расстояние срабатывания, кабельный ввод под бронекабель.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Оборудование должно изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011), ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, ГОСТ ИЕС 61140-2012, ГОСТ Р 54832-2011; ГОСТ 15150-69 по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2 Технические характеристики извещателей приведены в таблице № 2.

Технические характеристики извещателей серии ИО102-МК А Атон, ИО102-МК Н Атон.

Таблица № 2.

Параметр	Значение
Максимальное коммутируемое напряжение, В: (не рудничное исп.) (рудничное исп.)	60 27
Максимальный коммутируемый ток, А	0,25
Максимальный ток, А	0,5
Максимальная коммутируемая мощность, Вт: нормально разомкнутый контакт (исполнение 13) переключающий контакт (исполнение 23)	10 4
Сопротивление контактов в замкнутом состоянии, не более, Ом	0,5
Сопротивление контактов в разомкнутом состоянии, не менее, кОм	200
Интерфейс адресной метки	ДПЛС v2.xx «Орион»
Сечение подключаемых проводов, мм ²	от 0,35 до 1,5
Масса, не более, кг блока датчика или блока магнита в алюминиевом корпусе блока датчика или блока магнита в нержавеющей корпусе	0,5 1,0
Габаритные размеры без кабельных вводов, не более, мм блока датчика блока магнита	137x50x36 132x50x36

2.2 Расстояние между блоком датчика и блоком магнита, при котором извещатель формирует извещение о тревоге (расстояние срабатывания), приведены в таблице № 3.

Максимальный допуск смещения блока датчика и блока магнита – не более 10мм.

Расстояние срабатывания

Таблица № 3.

Модификация	Магнитонепроводящее основание		Магнитопроводящее основание	
	срабатывание, мм, не менее	отпускание, мм, не менее	срабатывание, мм, не менее	отпускание, мм, не менее
Стандартное расстояние	40	50	25	35
Увеличенное расстояние	100	120	40	45

2.3 Сопротивление изоляции между замкнутыми выводами датчика и корпусом, не менее:

в нормальных климатических условиях - 20МОм;

при повышенной влажности 98% (с конденсацией влаги) при 35°C - 1 МОм.

2.4 Значение электрической прочности изоляции не менее 0,75 кВ.

2.5 Показатели надежности:

- а) извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы;
- б) средняя наработка на отказ в дежурном режиме, не менее 60000 ч;
- в) средний срок службы, не менее 10 лет;
- г) число коммутаций, не менее 10⁶.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1 Блок датчика в сборе с кабельным вводом в соответствии с заказом – 1 шт.

3.2 Блок магнита - 1 шт.

3.3 Комплект для монтажа:

Шуруп шестигранный «глухарь» 6x40 – 4шт;

Шайба плоская М6 – 4шт;

Дюбель 10х50 – 4шт.

3.4 Руководство по эксплуатации – 1 шт. на партию;

3.5 Паспорт – 1 шт. на изделие;

3.6 Сертификат соответствия ТР/ТС – 1шт на партию.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Общий вид извещателя и принципиальная схема приведены в приложении А.

Извещатель состоит из блока датчика и блока магнита. Переключение контактов датчика происходит при изменении расстояния между датчиком и магнитом. В дежурном режиме расстояние между блоком датчика и блоком магнита должно быть менее расстояния срабатывания; в режиме «Тревога» это расстояние должно превысить расстояния отпускания (таблица № 3).

4.2 Извещатели выпускаются с нормально разомкнутым контактом, с переключающим контактом и с адресной меткой. Нормально разомкнутый контакт в дежурном режиме (в поле действия магнита) замкнут, контакт размыкается в режиме «Тревога» (Приложение А, рис.5). 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 противоположенное состояние (Приложение А, рис.5).

4.3 Блок датчика (Приложение А, рис.1) состоит из корпуса поз.2, монтажной платы с клеммными контактами и магнитоуправляемым контактом поз.1, кабельного ввода поз.8. На монтажной плате расположен внутренний зажим заземления.

4.4 Блок магнита (Приложение А, рис.2) состоит из корпуса поз.1, постоянного магнита поз.4, заглушки поз.2. Свободное пространство между корпусом и магнитом залито компаундом поз.3.

4.5 Вариант исполнения с адресной меткой

Схема подключения – двухпроводная. Адресные извещатели формируют и передают команду «Тревога» по линии связи ДПЛС через контроллер С2000-КДЛ в интегрированную систему «Орион».

Перед использованием адресных извещателей необходимо выполнить конфигурирование адресной метки с помощью программы UProg («Болид»). В адресных извещателях используется адресная метка типа AP1-исп.02. При конфигурировании необходимо выбирать тип шлейфа - «охранный», адрес по умолчанию - 127. В рабочих приборах рекомендуется изменить адрес на отличающийся от 127 (адрес 127, обычно - служебный).

Документация по применению адресных расширителей и по интегрированной системе охраны «Орион» приведена на сайте производителя <https://bolid.ru/>

5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Извещатели имеют вид взрывозащиты – «Взрывонепроницаемая оболочка “d”» и соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011.

5.2 В соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2011 токоведущие и искрящие части заключены во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва и совместно со средствами защиты исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

5.3 Внутри взрывонепроницаемой оболочки извещателя находится монтажная плата с клеммами для внешних подключений и зажимом заземления.

5.4 Снаружи корпуса предусмотрен зажим заземления. Извещатель должен быть заземлен с помощью внутреннего или внешнего зажимов заземления.

5.5 Материал оболочки извещателей группы II (корпус выполнен из алюминиевого сплава) содержат в сумме не более 7,5% магния, титана, циркония. Материал оболочки извещателей группы I/II (корпус выполнен из нержавеющей стали) не содержит: алюминия, магния, титана циркония.

5.6 Оболочка соответствует высокой степени механической прочности по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

5.7 Момент затяжки кабельного ввода должен исключать проскальзывание и прокручивание кабеля.

6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

6.1 Условия работы и установки извещателя должны соответствовать условиям, изложенным в разделе “Устройство и принципы работы” ПУЭ (шестое издание, глава 7.3), действующих ПТБ и ПТЭ, в том числе глава ЭШ-13 “Электроустановки взрывоопасных производств” и других директивных документах, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться извещатель.

6.2 Подвод электропитания к извещателю 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 рисункам приложения А.

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

1. средств уплотнения (кабельные вводы, вставка);
2. маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи.

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

6.5 Выполнять уплотнение кабеля в гнезде вводного устройства самым тщательным образом, так как от этого зависит взрывозащищенность вводного устройства. Момент затяжки кабельного ввода должен быть не менее 40Нм.

6.6 Возобновить на взрывозащищенных поверхностях крышки и корпуса антикоррозийную смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433.

7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации извещателей.

7.2 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации извещателей должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, инструктаж по безопасному обслуживанию.

7.3 Все работы по монтажу извещателей, должны производиться только при снятом напряжении.

7.5 Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

8 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 При размещении и эксплуатации охранных извещателей необходимо руководствоваться требованиями РД 78.145-93 - Пособие к руководящему документу. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ. М., ВНИИПО МВД РОССИИ, М., 1993г.

8.2 Вскрыть упаковку и проверить комплектность согласно п.3 настоящего документа и упаковочному листу. В случае обнаружения повреждений составить соответствующий акт и рекламацию транспортным организациям.

8.3 К несущей поверхности блок датчика и блок магнита крепится шурупами, дюбелями или винтами через отверстия в основании. Извещатели могут крепиться к вертикальным или горизонтальным рабочим поверхностям в соответствии с потребностями заказчика, но в положении встречного направления стрелок (Приложение А, рис.4). Габаритные и установочные размеры извещателей приведены на рис.1, рис.2.

ВНИМАНИЕ!

БЛОК ДАТЧИКА И БЛОК МАГНИТА НЕОБХОДИМО РАСПОЛОГАТЬ ТАК, ЧТОБЫ СТРЕЛКИ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ ПОКАЗАНЫ НА ЧЕРТЕЖЕ (РИС.1 И РИС.2), БЫЛИ НАПРАВЛЕННЫ НАВСТРЕЧУ ДРУГ ДРУГУ.

8.4 Перемещение блока магнита относительно блока датчика должно производиться по осям Х (возвратно поступательное) и Z (проходное) (приложение А, рис.4). Срабатывание извещателей при перемещении по осям Х, Z должно происходить на расстоянии указанном в таблице 3. Перемещение по оси Y (вдоль блока) не рекомендуется, так как в этом случае происходит многократное замыкание и размыкание контактов датчика.

8.5 Для монтажа необходимо выкрутить кабельный ввод и извлечь: две шайбы поз.6; кольцо уплотнительное поз.7; втулку поз.5; плату с клеммными зажимами поз.1 (Приложение А, рис.1).

8.6 Произвести разделку проводов под клеммные зажимы.

ВНИМАНИЕ!

ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ЗАМЫКАНИЯ, ОСВОБОДИТЬ ПРОВОД ОТ ИЗОЛЯЦИИ НА ДЛИНУ НЕ БОЛЕЕ 6 мм!

8.7 Надеть на кабели извлеченные (п.8.5) детали извещателя в следующем порядке: кабельный ввод поз.8; переходник кабельного ввода поз.10, шайбу поз.6; кольцо уплотнительное поз.7; шайбу поз.6; втулку поз.5 (Приложение А, рис.1).

8.8 Подключить провода к клеммными зажимам платы поз.1 в соответствии с электрической схемой рис.5. Оголенные участки провода не должны выступать из клеммного зажима.

8.9 Собрать извещатель в следующем порядке (Приложение А, рис.1) и в соответствии с одним из вариантов применяемого кабельного ввода (Приложение А, рис.3):

- вставить в корпус контактное кольцо поз.4, убедиться в отсутствии перекоса контактного кольца;
- ввести в корпус плату датчика поз.1 вместе с подключенным к кабелем, так, чтобы плата без перекоса была совмещена с контактным кольцом;
- вставить в корпус втулку поз.5;
- вставить в корпус шайбу поз.6;
- вставить в корпус резиновое уплотнительное кольцо поз.7;
- вставить в корпус шайбу поз.6;
- вернуть переходник кабельного ввода поз.10 и штуцер кабельного ввода поз.8 в корпус удерживая кабель вращения;

- затянуть кабельный ввод до уплотнения кабеля, кабель не должен проворачиваться и проскальзывать в кабельном вводе;

- установить остальные элементы кабельного ввода (Приложение А, рис.3).

При монтаже бронированным кабелем (Приложение А, рис.3д) броню разделить и равномерно распределить между корпусом ввода поз.2 и кольцом поз.9.

При монтаже кабеля в металлорукаве (Приложение А, рис.3г), металлорукав полностью навинтить на штуцер поз.7.

ВНИМАНИЕ!

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

8.10 По окончании монтажа всей системы проверить совместную работоспособность извещателя и ППКП в соответствии с Руководством по эксплуатации на ППКП и настоящим документом.

8.11 При эксплуатации извещателя должны поддерживаться его работоспособность и выполняться требования в соответствии с разделами “Обеспечение взрывозащищенности” и “Обеспечение взрывозащищенности при монтаже”.

8.12 В процессе эксплуатации извещатель не требует технического обслуживания и является неремонтируемым изделием.

8.13 При осмотре в соответствии со сроками технических осмотров оборудования, на котором устанавливаются извещатели необходимо проверить крепление блоков датчика и магнита, взаимное расположение блоков, подвеску кабеля, целостность кабеля, надежность уплотнения кабеля.

8.14 ВНИМАНИЕ!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

«ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

«НЕ ОТКРЫВАТЬ ПРИ ВОЗМОЖНОМ ПРИСУТСТВИИ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ».

9 МАРКИРОВКА

На корпусе извещателя нанесена маркировка включающая следующие элементы:

- наименование предприятия-изготовителя;
- направление действия (в виде направленной стрелки);
- наименование с вариантом исполнения в соответствии с таблицей № 1;
- маркировка взрывозащиты;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза;
- знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- степень защиты оболочки;
- рабочая температура;
- заводской номер извещателя;
- дата выпуска;
- регистрационный номер сертификата соответствия;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- предупредительная надпись:

«Открывать, отключив от сети».

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие извещателей требованиям технических условий ТУ 26.30.50-127-81888935-2020 при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки и эксплуатации.

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

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

11 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1 При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке и извещатель с приложением паспорта и акта возвращается на предприятие-изготовитель.

11.2 Предприятие-изготовитель обязано в течение 2 недель с момента получения акта отгрузить исправный извещатель.

11.3 Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на извещатель; в случае нарушений инструкции по эксплуатации.

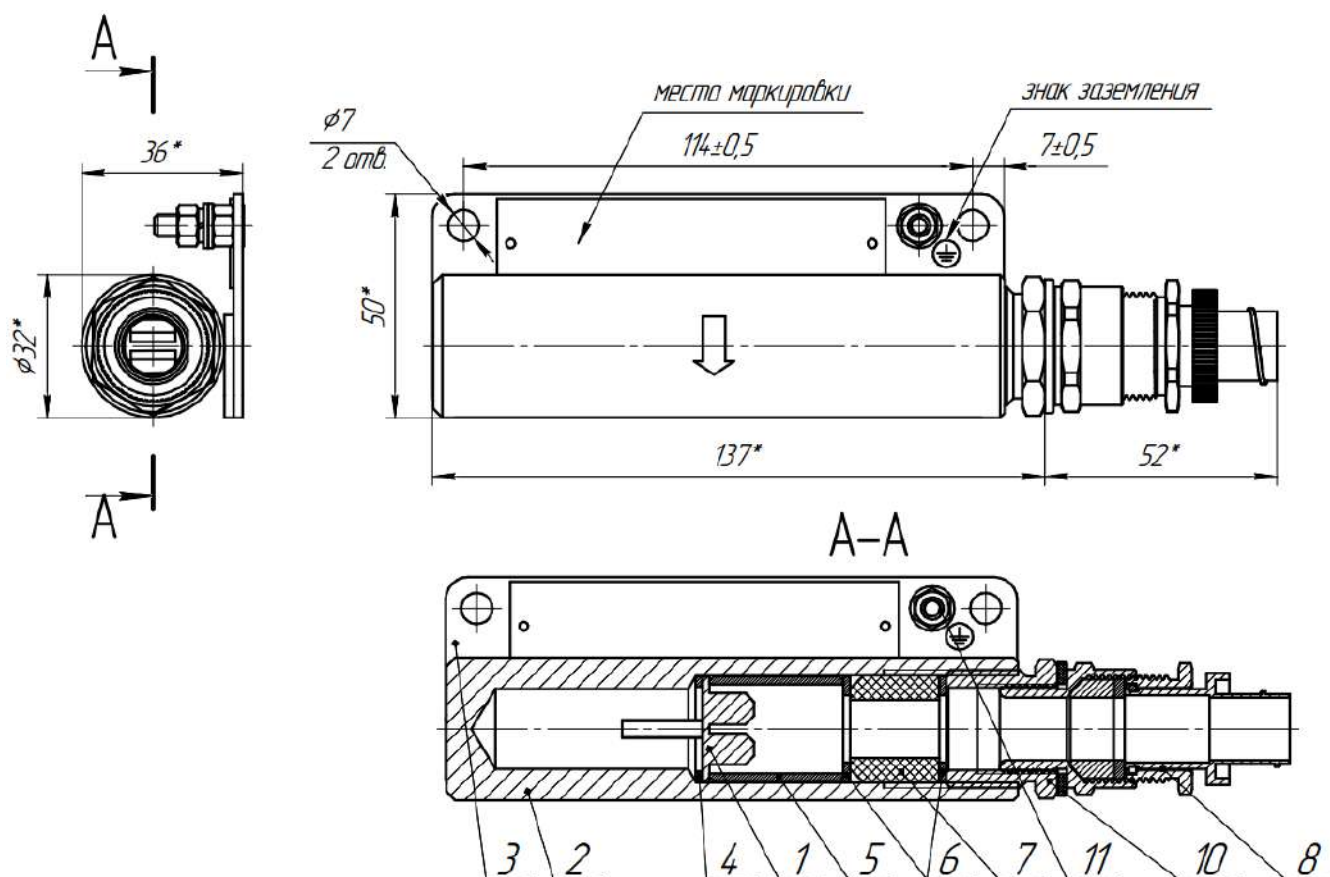
12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

12.1 Условия транспортирования извещателей должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 при температуре от минус 60°C до плюс 70°C.

12.2 Извещатель в упакованном виде должен храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 4 по ГОСТ 15150.

12.3 Извещатель можно транспортировать, всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями нормативных документов. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробок на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

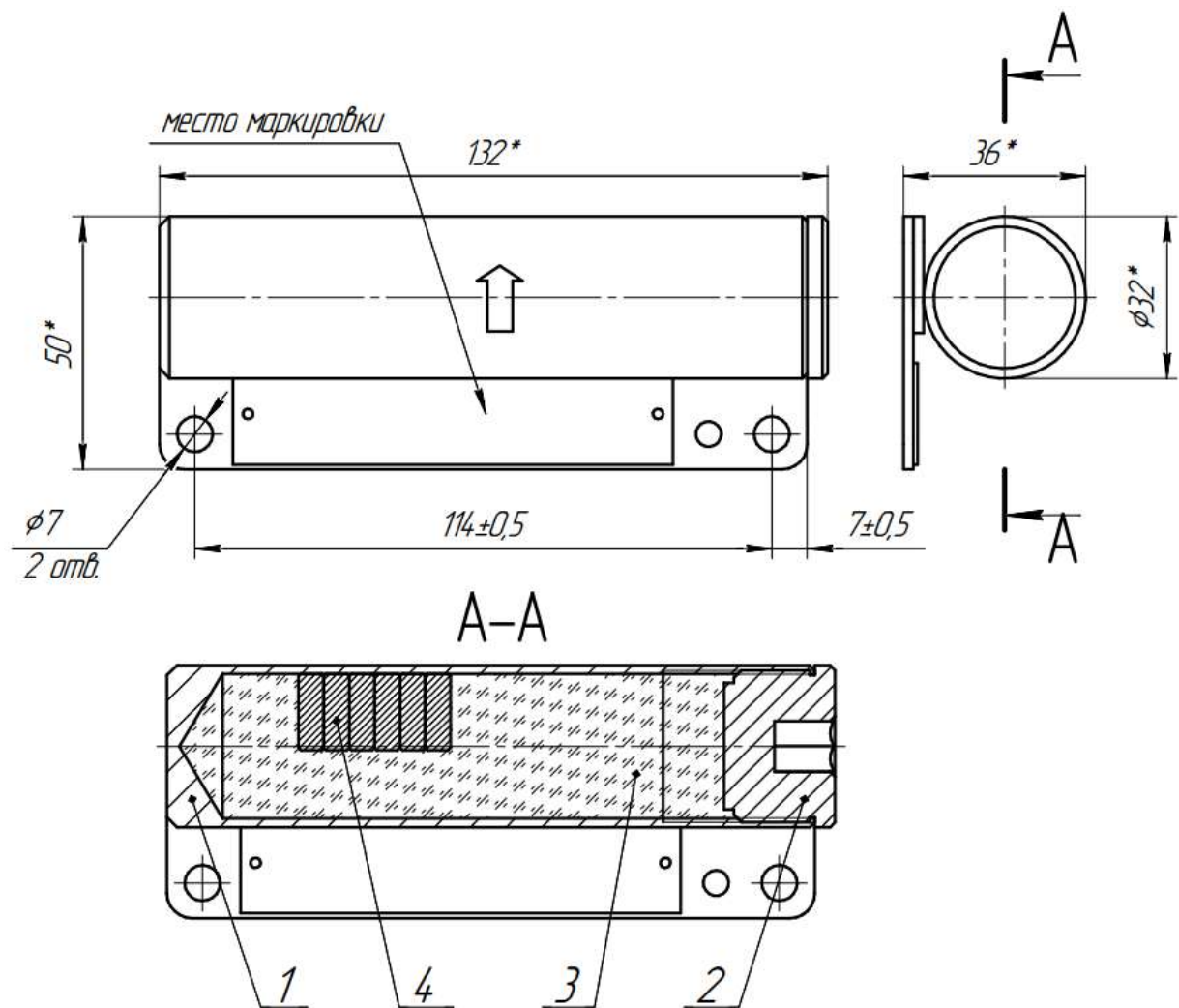
Приложение А



Стрелка направления показана условно

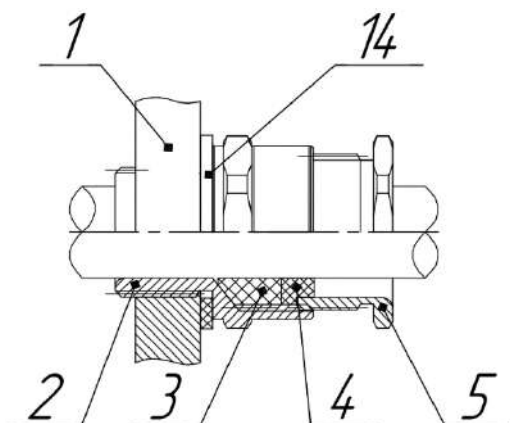
- 1 – Плата датчика с клеммными зажимами; 2 – Корпус; 3 – Основание; 4 – Контактное кольцо; 5 – Дистанционная втулка; 6 – Шайба; 7 – Уплотнительное кольцо; 8 – Кабельный ввод; 10 – Переходник кабельного ввода; 11 – Внешний зажим заземления.

Рис. 1. Конструкция блока датчика извещателей

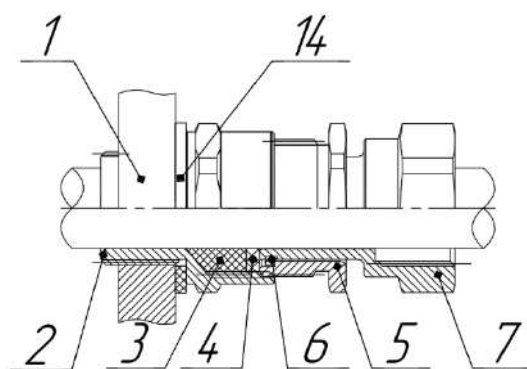


Стрелка направления действия показана условно
 1 – Корпус; 2 – Заглушка; 3 – Заливка компаундом; 4 – Постоянный магнит.

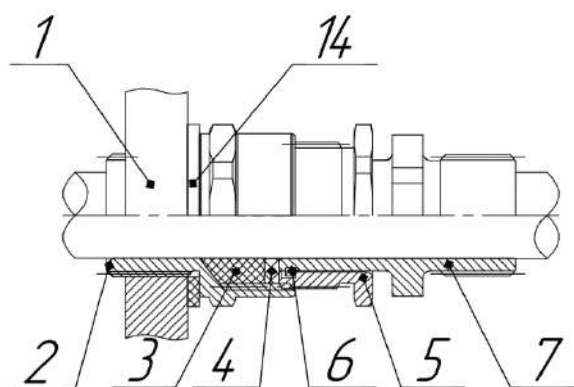
Рис. 2. Конструкция блока магнита извещателя



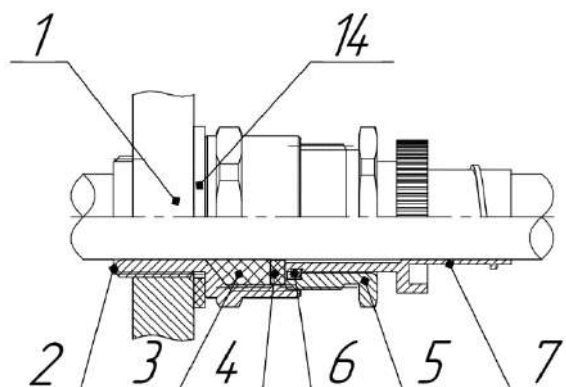
а) Открытая прокладка кабеля



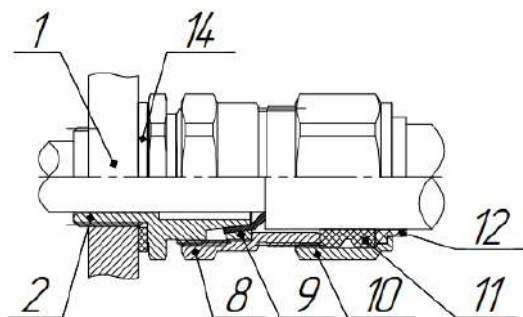
б) Прокладка кабеля в трубе с внутренней резьбой



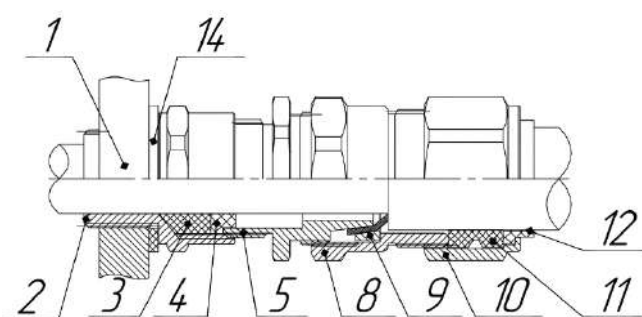
в) Прокладка кабеля в трубе с внешней резьбой



г) Прокладка кабеля в металлорукаве



д) Прокладка бронекабеля



е) Прокладка бронекабеля с двойным уплотнением

1 – Оболочка; 2 – Корпус ввода; 3 – Кольцо уплотнительное кабеля; 4 – Шайба нажимная; 5 – Гайка нажимная уплотнения кабеля; 6 – Кольцо стопорное; 7 – Штуцер; 8 – Гайка поджатия брони; 9 – Кольцо поджатия брони; 10 – Гайка нажимная уплотнения внешней оболочки бронекабеля; 11 – Кольцо уплотнительное внешней оболочки бронекабеля; 12 – Шайба упорная; 13 – Гайка торцевая; 14 – Шайба уплотнительная.

Рис. 3. Варианты монтажа кабельного ввода

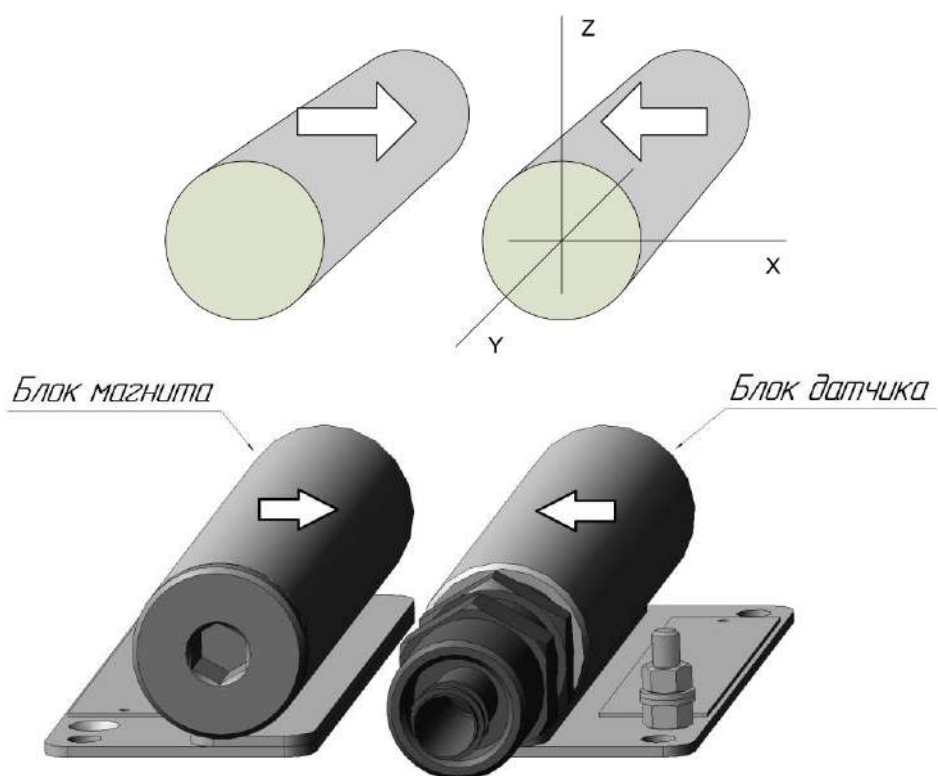
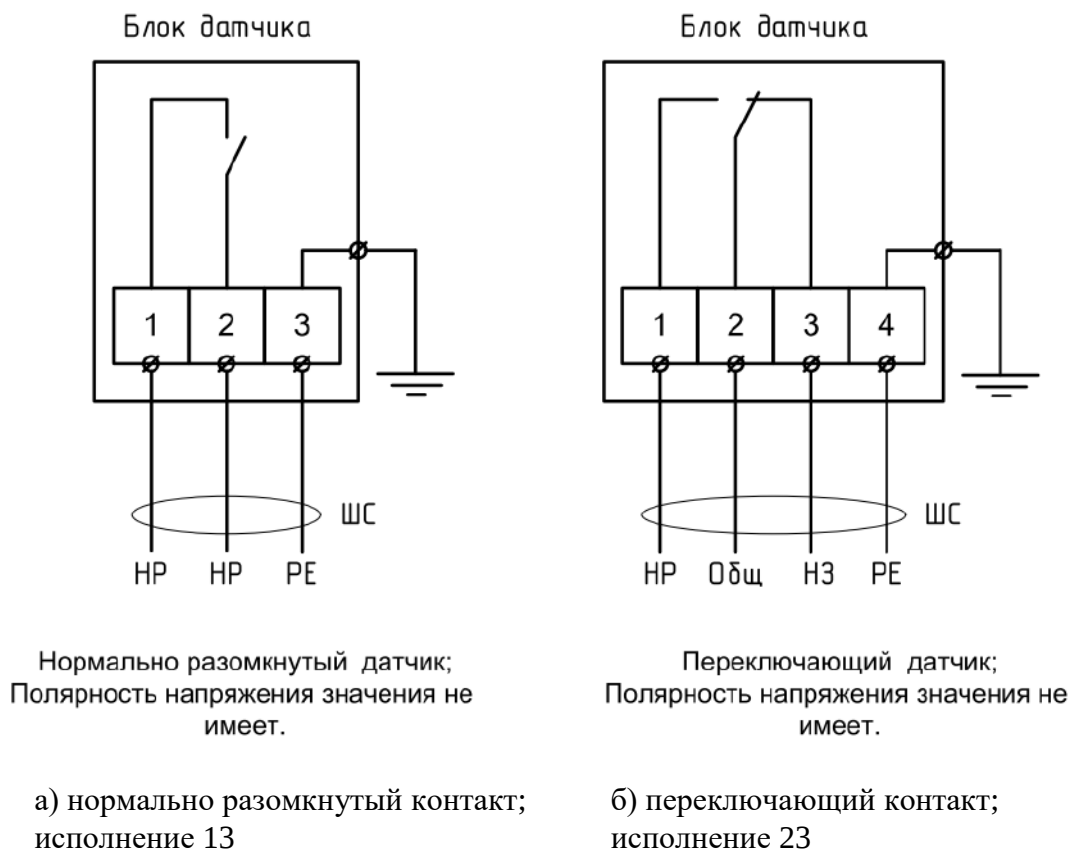
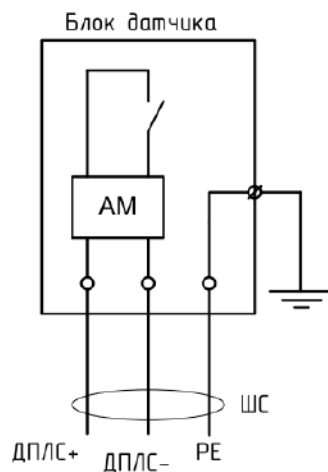


Рис. 4. Схема расположения и относительного перемещения блоков датчика и магнита.





в) адресная метка, исп.11-АМ

Состояние контактов соответствует режиму «Тревога» (без воздействия магнита);
в дежурном режиме состояние контактов противоположное

**Рис. А5. Электрическая схема извещателей
ИО102-МК Атон, ИО102-МК-АМ (Адресная метка) Атон**