



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

МЭЗ СПЕЦАВТОМАТИКА

123007, г. Москва, ул. Шеногина, д. 4, корп. 1
тел. / факс : (499) 259-7266, 259-2843, 259-3426, 256-8830
www.mezplant.ru
e-mail: teh@mezplant.ru



ТН ВЭД ТС 926 10 890 0
ОКП 485480

УСТРОЙСТВО ПУСКОВОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ F1120012

Руководство по эксплуатации

МЭЗ-997.000 РЭ

Перед началом работы с изделием ознакомьтесь с настоящим
Руководством по эксплуатации и сохраните его!

Москва
2013

СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
1. Введение	3
2. Назначение, область применения и обозначение изделия	3
3. Технические характеристики	4
4. Устройство и принцип работы	6
5. Комплектность	10
6. Подготовка к использованию и монтаж изделия	10
7. Меры безопасности	13
8. Техническое обслуживание (ТО)	13
9. Характерные неисправности и методы их устранения	14
10. Транспортирование и хранение	15
11. Гарантийные обязательства	15
12. Сведения о проведении ТО	16
13. Сведения о срабатывании пускателя	17
14. Сведения о сертификации	18
15. Свидетельство о приемке	22
Приложение А (рекомендуемое) Ключ для взведения	23

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации (РЭ), совмещенное с паспортом, является документом, удостоверяющим основные сведения, технические характеристики, условия монтажа и сведения о взрывозащищенном пусковом электромагнитном устройстве F1120012 (далее – пускатель, изделие), изготовленным по ТУ 4854-014-49327238-2013.

2 НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ

2.1 Пускатель F1120012, предназначен для приведения в действие исполнительных механизмов запорной арматуры оборудования пожаротушения, расположенного внутри или снаружи наземных строений, атмосфера которых может содержать взрывоопасные смеси газов или паров с воздухом.

Пускатель не применяется в оборудовании пожаротушения, установленного в подземных выработках шахт и рудников и их наземных строений, опасных по рудничному газу и/или пыли.

2.2 Пускатель может применяться:

- с запорно-пусковыми устройствами (ЗПУ) СА-12, СА-18, СА-25, СА-38 и F202 (производства ЗАО «МЭЗ Спецавтоматика»), В480, В481 (Ceodeux);
- в устройствах распределительных (РУ) типа РУМЭЗ, РУМЭЗ(1М) и РУМЭЗ(2М) производства ЗАО «МЭЗ Спецавтоматика».

2.3 Пускатели поставляются отдельно от вышеуказанного оборудования пожаротушения и устанавливаются на его запорные устройства при монтаже на месте эксплуатации.

2.4 Маркировка взрывозащиты: 1ExdIICT6X по ГОСТ Р 51330.0-99.

Примеры записи условного обозначения пускателя при заказе:

для применения с ЗПУ типа СА-12, СА-18, СА-25, СА-38, В480, В481 и распределительными устройствами типа РУМЭЗ (1М)-25-150, РУМЭЗ (1М)-32-150, РУМЭЗ (1М)-50-150, РУМЭЗ-80-150, РУМЭЗ-(2М)-80-150, РУМЭЗ-(2М)-100-65:

F1120012 ТУ 4854-014-49327238-2013

для применения с ЗПУ типа F202:

F1120012 ТУ 4854-014-49327238-2013 с переходником П-42/36

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 По устойчивости к климатическим воздействиям пускатель соответствует климатическому исполнению УХЛ, категории размещения 4 по ГОСТ 15150.

3.2 Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование технической характеристики	Показатель
1	Способ пуска	электрический
2	Иницирующий элемент	Соленоид
3	Параметры электрического пускового импульса постоянного тока: - напряжение, В - сила тока, А - длительность импульса, с, не менее	от 18 до 28 0,5 1
4	Сила тока в цепи контроля при постоянном пропускании тока прямой полярности, А, не более	0,02
5	Сопротивление цепи соленоида, Ом	50±10%
6	Сопротивление цепи заземления, Ом, не более	2,0
7	Потребляемая активная мощность, Вт, не более	4,5
8	Режим работы, ПВ, %	100
9	Электрический кабель: - количество жил - сечение жил, мм ² - длина, мм	3 1,5 1000±50
10	Максимальная температура корпуса пускателя после срабатывания, °С, не более	85
11	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP65
12	Длина выступающей части штока толкателя, мм: а) до срабатывания пускателя, h1* б) после срабатывания пускателя, h2*	6,5 +0,35 -0,25 14,6
13	Номинальное толкающее усилие на штоке толкателя	См. Рис.2, Рис.1 и Рис.7
14	Номинальное толкающее усилие для ручного срабатывания, Н	150
15	Габаритные размеры, мм: - длина - ширина	178 125
16	Присоединительная резьба к запорным устройствам оборудования пожаротушения **	M42x1,5-6H
17	Присоединительная резьба к ручному дублеру	M42x1,5-6g
18	Крутящий момент для установки пускателя на ЗПУ, Н·м	25
19	Масса, кг, не более	2,5
20	Ресурс срабатываний	500
21	Срок службы в составе оборудования пожаротушения, лет	20 ***
Примечания: * См. Рис. 1		
** Для применения на модулях с ЗПУ типа F202 фирмы FiWaRec пускатель комплектуется переходником П-42/36		
*** Исчисляется со дня поставки потребителю		

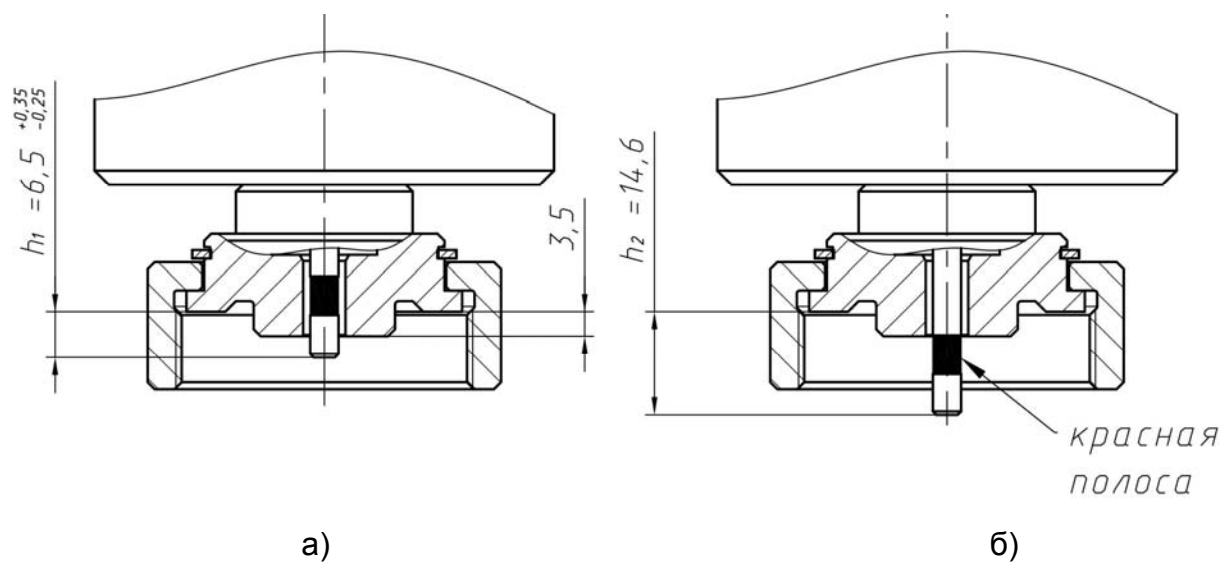


Рис.1 Длина выступающей части штока толкателя.

а) – во взведенном состоянии (до срабатывания)

б) – после срабатывания.

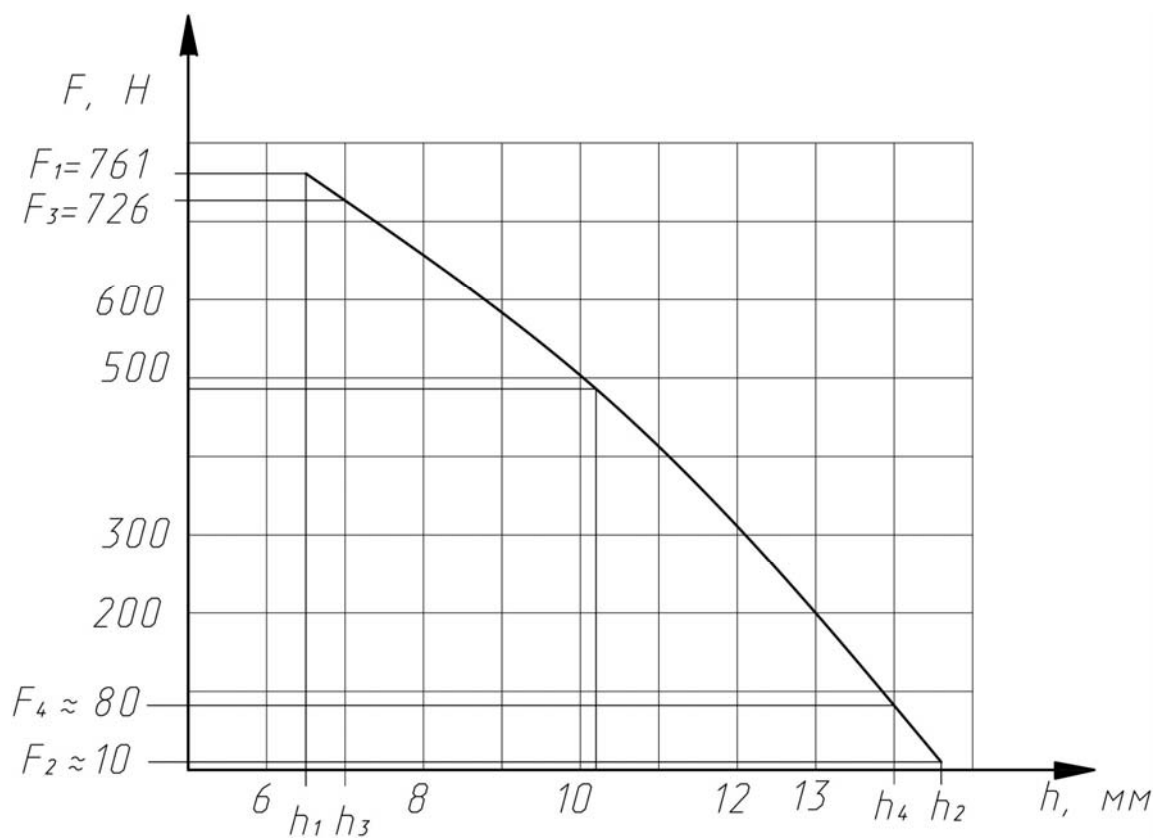


Рис. 2 Толкающее усилие на штоке толкателя

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Устройство

Пускатель (Рис. 3) состоит из корпуса 1, передней 2 и задней 3 крышки с размещенным в ней на тяге 4 набором тарельчатых пружин 5 и постоянным магнитом 6, анкерной шайбы 7, толкателя 8, соленоида и узла присоединения пускателя к запускаемому оборудованию.

В корпусе 1 размещается соленоид, состоящий из сердечника 9 и катушки 10. Катушка закрепляется в корпусе дистанционатором 11. К боковой поверхности корпуса припаян твердым припоем патрубок, дополнительно укрепленный резьбовой втулкой 12. В патрубок ввернута защитная муфта 13 и взрывозащищенный кабельный ввод 14, через который проходит 3-жильный кабель 15 длиной 1 м. Внутри патрубка располагается защитный диод 16 и привернута клемма провода заземления 17. Электрическая схема пускателя приведена на рис. 4.

На передней крышке 2 расположен узел присоединения пускателя к оборудованию, состоящей из опорной втулки 18 и накидной гайки 19 с внутренней резьбой М42х1,5.

Задняя крышка 3 имеет наружную резьбу М42х1,5-6g для установки ручного дублера F1120000 кулачкового типа. Кроме того, в заднюю крышку ввернута гайка 20 для заводской регулировки тягового усилия пускателя. При эксплуатации пускателя дополнительной регулировки не требуется.

Для предотвращения срабатывания пускателя от случайного нажатия на тягу 4 на заднюю крышку 3 устанавливается защитный колпачок 21.

При использовании пускателя для открытия ЗПУ F202 необходим переходник П-42/36 (см. рис. 5), состоящий из корпуса 1, штока 2 и пружины 3. Шток удерживается в корпусе стальным кольцом 4. Корпус и шток переходника изготовлены из латуни ЛС59-1. Переходник устанавливается между пускателем и пусковым портом ЗПУ с внутренней резьбой М36х1,5.

4.2 Принцип работы

4.2.1 Перед установкой пускатель должен быть взведен. Для этого в резьбу М42х1,5 гайки 19 заворачивается специальный ключ (см. табл. 2), который при закручивании нажимает на шток толкателя 8 (рис. 1), вдвигая его вовнутрь пускателя. Толкатель 8 надавливает на тягу 4, сжимая тарельчатые пружины 5. При уменьшении выступания штока до величины $h_1=6,5$ мм происходит сцепление анкерной шайбы 7 с торцом корпуса 1 за счет силы притяжения постоянного магнита 6. Сила магнитного притяжения превосходит усилие сжатых тарельчатых пружин, за счет чего пускатель фиксируется во взведенном состоянии.

4.2.2 При подаче в электрическую цепь пускателя постоянного тока необходимой величины и полярности (см. табл.1 и Рис.5) в соленоиде возникает магнитное поле, противодействующее полю постоянного магнита. Сила притяжения анкерной шайбы к торцу корпуса 1 ослабевает и усилие тарельчатых пружин перемещает толкатель до упора, что и приводит в действие исполнительный механизм пуска оборудования.

4.2.3 При использовании пускателя в системах автоматического пожаротушения целостность цепи пускателя контролируется током с параметрами, указанными в п. 4 таблицы 1 или током обратной полярности не более 0,5 А.

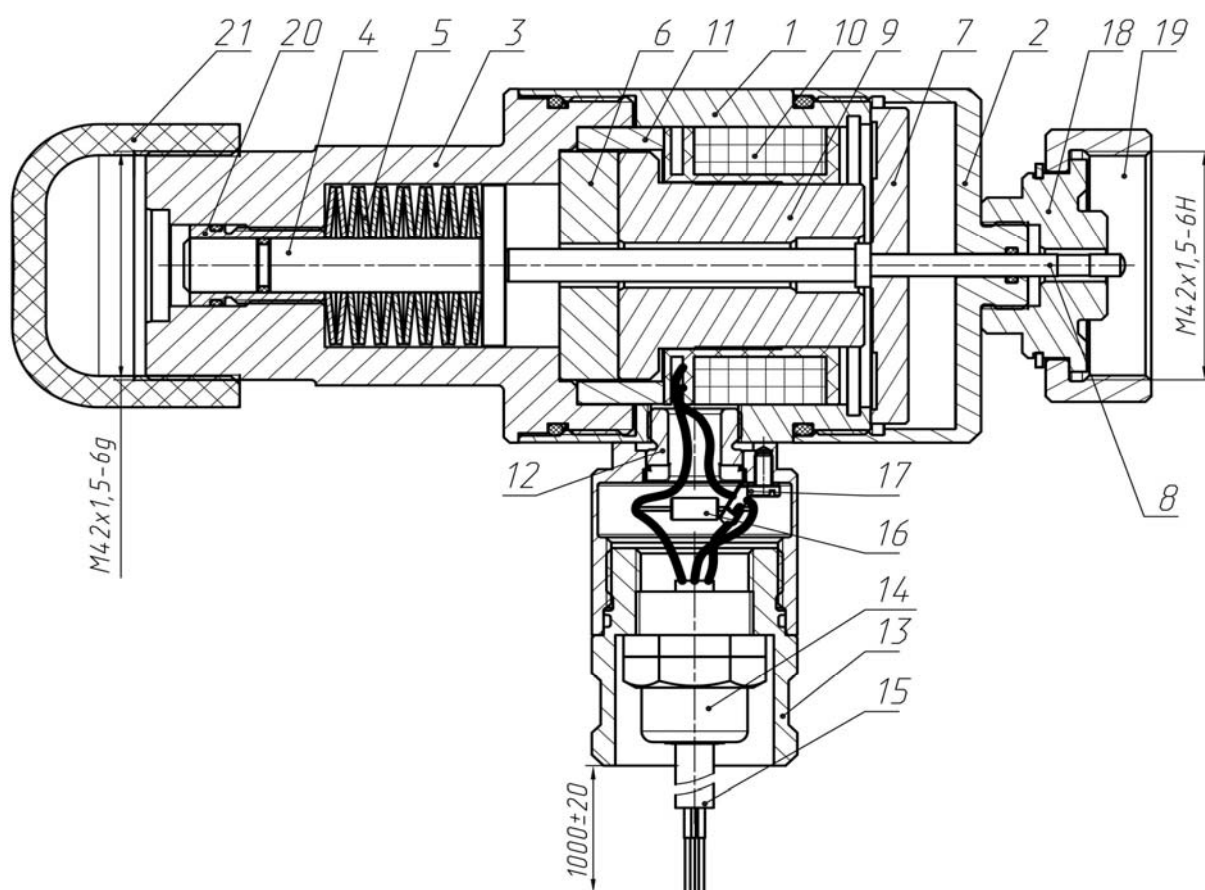


Рис.3 Устройство пускателя

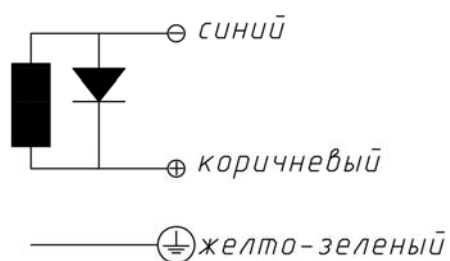


Рис.4 Принципиальная электрическая схема пускателя

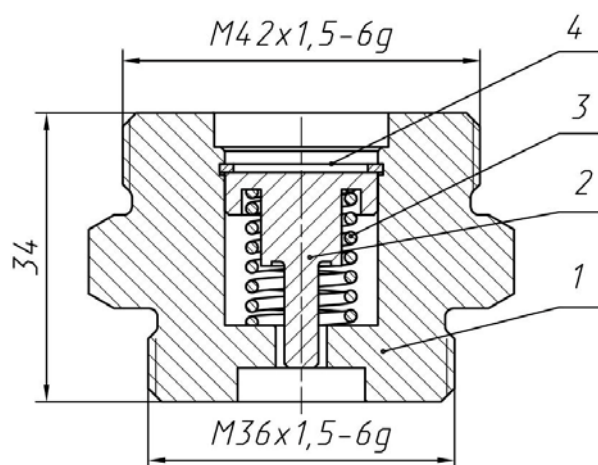


Рис. 5 Устройство переходника П-42/36

4.3 Описание средств взрывозащиты

4.3.1 Взрывозащищенность пускателя обеспечивается заключением обмотки электромагнита, электрических соединений и механического привода во взрывонепроницаемую оболочку (объем не более 50 см³), которая выдерживает давление взрыва внутри нее и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

4.3.2 Параметры взрывозащиты взрывонепроницаемых соединений оболочек приведены на рис.6.

Число полных неповрежденных ниток резьбы на резьбовых взрывонепроницаемых соединениях частей оболочки – не менее 5. Соединения предохранены от самотвинчивания фиксатором резьбы.

4.3.3 Максимальная температура наружных поверхностей оболочки в наиболее нагретых местах при срабатывании пускателя не превышает 85°C.

4.3.4 Корпус 1 (рис. 3) с припаянным патрубком, резьбовая втулка 12, задняя крышка 3 анкерная шайба 7 и сердечник 9 изготовлены из конструкционной стали повышенной обрабатываемости резанием 11SMn30 (1.0715) с никелевым покрытием толщиной 8-10 мкм. Постоянный магнит 6 – из интерметаллида Nd₂Fe₁₄B с медно-никелевым покрытием. Корпус катушки 10 и дистанционатор 11 – из полиамида PA6.6. Тарельчатые пружины – из пружинной стали с цинковым покрытием, остальные детали изготовлены из латуни CW614N (CuZn39Pb3).

Уплотнения тяги, толкателя, задней и передней крышки, защитной муфты с корпусом состоят из резиновых колец круглого сечения.

Все резьбовые соединения поставлены на фиксатор резьбового соединения, исключающий разборку пускателя.

4.3.5 На корпусе пускателя нанесена маркировка.

Содержание маркировки:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- обозначение пускателя (F1120012);
- маркировка взрывозащиты (1ExdIICT6X);
- порядковый номер пускателя по системе нумерации изготовителя и год изготовления (002-2013);
- название или знак органа по сертификации и номер сертификата;

4.3.6 Монтаж электрической схемы пуска должен проводиться в соответствии с требованиями главы 7.3. ПУЭ.

Подсоединение проводов пускателя к контактам пусковой цепи должно производиться или за пределами взрывоопасной зоны или с помощью соединительных коробок для электропроводок, имеющих уровень взрывозащиты, соответствующий категории и группе взрывоопасной смеси.

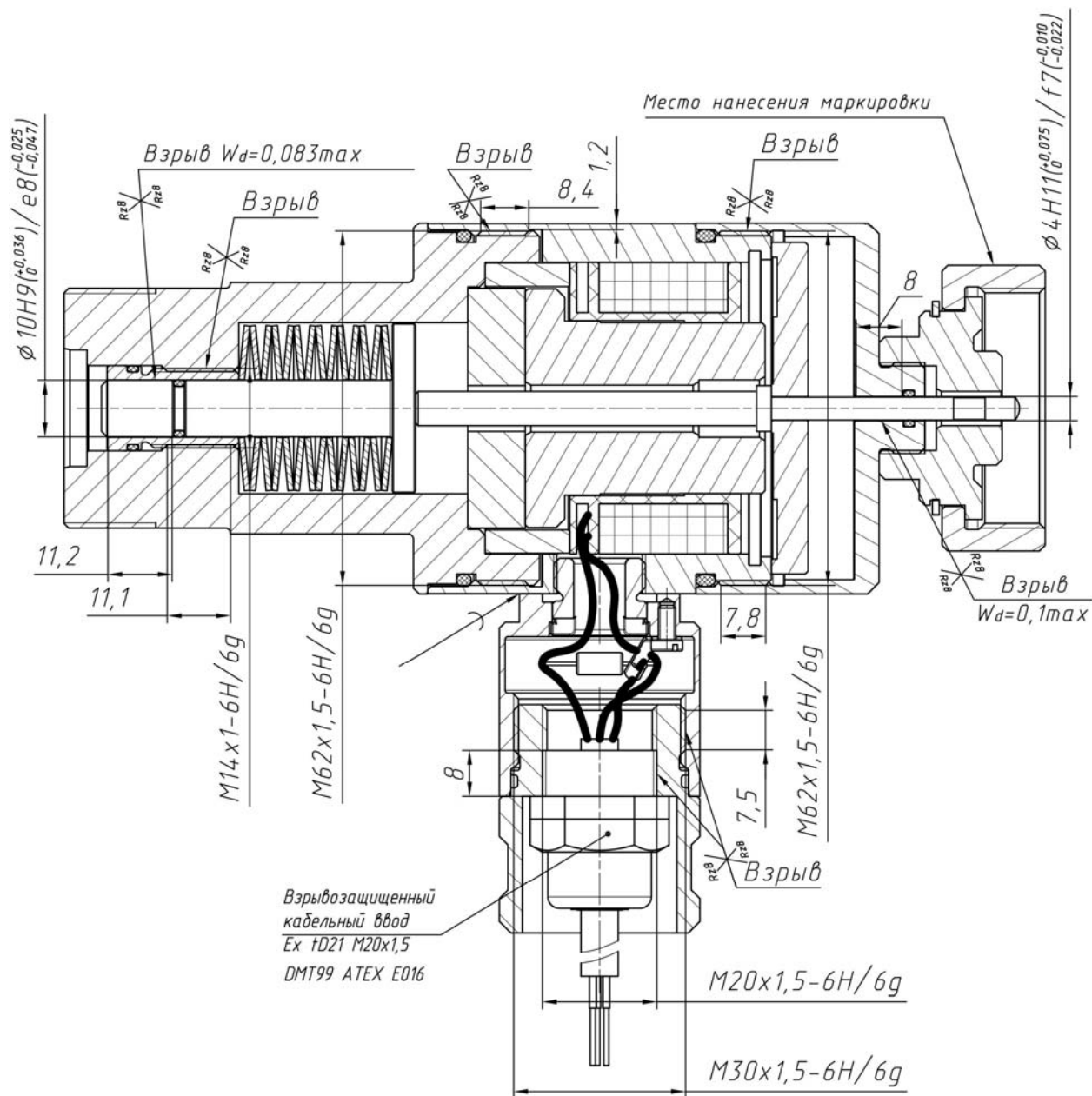


Рис. 6 Схема взрывозащиты

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав изделия и комплектность поставки в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во
Устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное	F1120012	1
Колпачок защитный	МЭЗ-355.00.009	1
Переходник *	П-42/36	
Ручной дублер**	F1120000	
Ключ для взведения***	F0150002 (M42x1,5)	
Руководство по эксплуатации	МЭЗ-997.000 РЭ	1
Примечания: * - поставляется только для использования с ЗПУ F202. ** - поставляется по заказу потребителя. *** - один ключ на партию пускателей, поставляемых в один адрес.		

6. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Перед началом монтажа изучите настоящее Руководство по эксплуатации!

6.1 Порядок подготовки:

- проверить целостность упаковки изделия;
- вскрыть упаковку;
- проверить комплектность поставки;
- проверить наличие и правильность заполнения паспортных данных в разделах 5 и 15 настоящего РЭ;
- произвести внешний осмотр пускателя: убедиться в соответствии заводского номера на маркировке и в паспорте и что длина выступления штока толкателя соответствует значению «до срабатывания пускателя», указанному в п.12 табл. 1 и на Рис.1 а).

6.2 Монтаж пускателя производится согласно руководства по эксплуатации соответствующего ЗПУ или РУ и требованиям настоящего раздела. Пускатель устанавливается на пусковой порт с наружной резьбой М42х1,5.

Для использования пускателя с ЗПУ F202 необходим переходник П-42/36

6.3 Перед монтажом проверить, что:

- модуль пожаротушения надежно закреплен;
- выходной патрубок ЗПУ заглушен или соединен рукавом высокого давления с трубопроводом системы пожаротушения;
- длина выступления штока толкателя соответствует значению «до срабатывания пускателя», указанному в п.12 табл. 1 и на Рис.1 а), т. е пускатель находится во взведенном состоянии (не активирован). В активированном состоянии («после срабатывания») шток толкателя выдвинут на величину $h_2 = 14,6$ мм (см. Рис.1 б)) и часть поверхности штока имеет красную окраску!
- на пускатель установлен защитный колпачок.

ВНИМАНИЕ! Монтаж невзведенного пускателя приведет к срабатыванию ЗПУ модуля и выпуску огнетушащего вещества или прорыву пусковой мембраны распределительного устройства!

6.4. Введение пускателя производится завинчиванием ключа для введения (см. табл. 2 и Приложение А) согласно п. 4.2.1.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Введение пускателя без ключа может привести к повреждению штока толкателя и порче пускателя.

6.5 Затяжку резьбового соединения пускателя с портом ЗПУ, РУ осуществляется гаечным ключом с размером зева 46 мм моментом 25 Н·м.

6.6 При использовании пускателя с ЗПУ F202 необходимо:

- проверить переходник П-42/36 (рис. 5): при надавливании шток 2 должен перемещаться без заеданий и после снятия нагрузки полностью уходить внутрь корпуса.

ВНИМАНИЕ! Выступление штока из корпуса не допускается;

- установить переходник П-42/36 на пусковой порт ЗПУ F202 с резьбой М36х1,5 (рис. 7а). Момент затяжки 25 Н·м.

- установить взведенный пускатель на переходник. Момент затяжки 25 Н·м.

ВНИМАНИЕ! Во время проведения всех операций не допускается надавливать на шток переходника.

6.7 Монтаж электрической схемы пуска производить с учетом требований 4.3.6.

6.8 Допускается укорачивание наружной части провода пускателя в пределах, не препятствующих монтажу изделия. Разделку оболочки и зачистку жил от изоляции в этом случае необходимо производить способом, исключающим надрезы, проколы, прожоги и другие повреждения изоляции жил проводов и отдельных проволок. Зачищенные концы проводов пропаять припоем ПОС-61 или ПОС-61М ГОСТ 21930-76. Применяемый при пайке флюс не должен содержать кислоты и растекаться за пределы места пайки.

6.9 Заземление подсоединять к желто-зеленому проводу пускателя. Строго соблюдать полярность подсоединения цепи пуска к двум другим проводам (см. Рис.4).

ВНИМАНИЕ! Монтаж пускателя производить только при отключенном электропитании!

6.10 Сопротивление подводящей линии не должно снижать ток в цепи ниже значения приведенного в п. 3 табл. 1.

ВНИМАНИЕ! Качество электромонтажа проверять прибором, обеспечивающим ток контроля в цепи пуска не более 0,02 А!

6.11 При необходимости на порт с наружной резьбой М42х1,5 вместо защитного колпачка устанавливается ручной дублер F1120000. Затяжку резьбового соединения ручного дублера с пускателем производится гаечным ключом с размером зева 46 мм моментом 25 Н·м.

ВНИМАНИЕ! Монтаж ручного дублера производить только с вставленной и опломбированной чекой рукоятки!

6.12 Для восстановления работоспособности ЗПУ или РУ после срабатывания необходимо демонтировать пускатель и взвести его согласно п. 4.2.1. Остальные работы производить согласно руководству по эксплуатации на соответствующее оборудование и данному разделу настоящего РЭ.

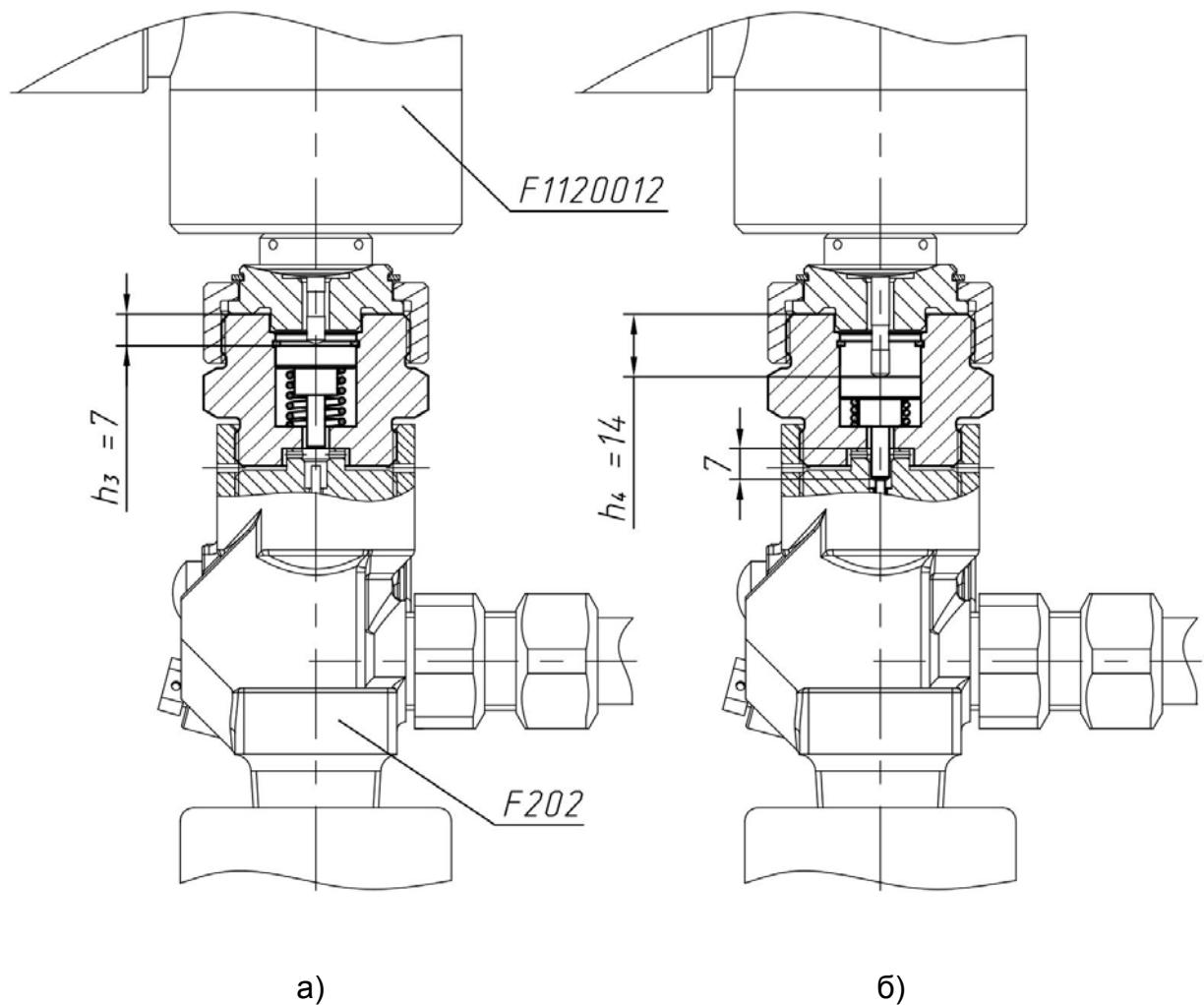


Рис. 7 Установка пускателя на ЗПУ F202

а) пускатель взведен и готов к работе

б) пускатель после срабатывания (ЗПУ открыто)

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Все работы по обслуживанию изделия должны проводиться под руководством лица, ответственного за исправное состояние и безопасную работу с изделием.

7.2 К работе с изделием следует допускать персонал, изучивший данное Руководство, прошедший специальный инструктаж и обучение безопасным методам труда, проверку знания правил безопасности и инструкций в соответствии с занимаемой должностью применительно к выполняемой работе согласно ГОСТ 12.0.004 и квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

7.3 При эксплуатации изделия необходимо соблюдать требования настоящего Руководства по эксплуатации и правила техники безопасности, установленные эксплуатирующей организацией.

7.4 При работе с пускателем должны быть предусмотрены меры, предотвращающие накопление зарядов статического электричества на рабочих местах и работающем персонале, а также возникновения токов наводки.

7.5 Монтажные и ремонтные работы, связанные с установкой и снятием пускателя должны производиться при отключенном электропитании и с вставленной и опломбированной чекой рукоятки ручного дублера.

7.6 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- пользоваться при монтаже неисправным инструментом и ключами с удлинненными рукоятками.
- демонтировать узлы, находящиеся под давлением.
- эксплуатировать неисправные пускатели;
- без необходимости поворачивать рукоятку ручного дублера;
- производить во взрывоопасной зоне ручное срабатывание пускателя с отсоединенным от взрывозащищенной соединительной коробки кабелем.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ТО)

8.1 Проведение работ по ТО является одной из основных мер по поддержанию работоспособности изделия, предупреждению поломок, аварий и несчастных случаев.

Своевременное и правильное выполнение ТО увеличивает срок эксплуатации и надежность работы изделия.

ТО должно производиться персоналом специализированных предприятий, имеющих разрешение на производство соответствующего вида работ.

8.2 При эксплуатации изделия в составе оборудования пожаротушения необходимо проводить следующие виды ТО:

ежемесячное техническое обслуживание;

плановое техническое обслуживание;

техническое обслуживание после срабатывания от пускового импульса или ручного привода.

8.3 Ежемесячное ТО

8.3.1 Ежемесячное техническое обслуживание сводится к осмотру изделия, с целью убедиться в отсутствии повреждений корпуса и оболочки электрокабеля пускателя и наличие чеки и пломбы на ручном дублере F1120000.

8.3.2 Очистить изделие от пыли и грязи.

8.4 Плановое ТО

Плановое техническое обслуживание проводится совместно с плановым техническим обслуживанием оборудования пожаротушения, на котором установлен пускатель, но не реже одного раза в год.

8.4.1 Провести работы в объеме ежемесячного ТО.

8.4.2 Отключить цепь питания.

8.4.3 Снять пускатель с оборудования.

8.4.4 Вне взрывоопасной зоны проверить сопротивление соленоида.

8.4.5 Установить пускатель на оборудование и восстановить цепь питания.

8.4.6 Если контроль целостности цепи пуска осуществляется приборами автоматической установки пожаротушения, п.п. 8.4.3 – 8.4.6 не выполнять.

8.4.7. О проведенном ТО делается отметка в разделе 12 «Сведения о проведении ТО».

8.5 Техническое обслуживание после срабатывания от пускового импульса или ручного привода

После срабатывания, как от электрического пускового импульса, так и от ручного дублера, пускатель необходимо взвести (см. п. 6.10). При срабатывании от ручного дублера - поставить пломбу монтажной или эксплуатирующей организации. При этом производится запись в разделе 13 «Сведения о срабатывании пускателя» с обязательным указанием вида срабатывания (электрический или ручной).

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Меры по устранению
Обрыв цепи иницирующего элемента	Допускается укорачивание кабеля пускателя в пределах, не препятствующих монтажу изделия. Требования к разделке оболочки кабеля, зачистке жил и пр. – см. п. 6.7.
Повреждение наружной оболочки кабеля	Если данная мера не привела к устранению неисправности, пускатель следует заменить.
Механическое повреждение корпуса, передней или задней крышек пускателя (трещины, вмятины, глубиной более 1 мм)	Заменить пускатель
Нарушение пломбы чеки рукоятки ручного дублера без срабатывания	Поставить пломбу монтажной или эксплуатирующей организации с обязательной записью и указанием номера пломбы и обстоятельств ее установки в разделе 12 «Сведения о проведении ТО».

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Транспортирование пускателя может проводиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки, действующими на транспорте данного вида.

10.2 Условия транспортирования и хранения пускателей в упаковке должны соответствовать:

в части воздействия климатических ВВФ - условиям хранения 4 (Ж2) по ГОСТ 15150;

в части воздействия механических ВВФ - С по ГОСТ 23170.

10.3 При транспортировании на открытых транспортных средствах тара с пускателями должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

10.4 При погрузке, транспортировании и разгрузке должны быть выполнены меры предосторожности в соответствии с маркировкой и надписями на таре.

10.5 При хранении пускателей наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 ЗАО «МЭЗ Спецавтоматика» гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации на него при условии соблюдения потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных данным документом.

11.2 Гарантийный срок составляет 36 месяцев и исчисляется со дня поставки изделия потребителю.

11.3 Изготовитель обязуется безвозмездно заменять изделие в течении гарантийного срока, указанного в 11.2 при соблюдении потребителем требований 11.1.

11.4 В случае выявления дефектов при транспортировании, хранении, монтаже и эксплуатации претензии по качеству изделий принимаются от потребителя при предъявлении следующих документов:

- заявления потребителя с указанием реквизитов организации, адреса, характера неисправностей, даты обнаружения дефекта;
- нотариально заверенной копии лицензии монтажной организации, устанавливавшей и испытывавшей изделие после монтажа;
- копии Руководства по эксплуатации изделия с его паспортными данными.

11.5 Претензии по гарантии не принимаются в случае:

- истек гарантийный срок;
- монтаж изделия осуществлены организацией, не имеющей соответствующего разрешения;
- отсутствует паспорт на изделие;
- изделие имеет механическое повреждение;
- изделие не проходило технического обслуживания в соответствии с требованиями настоящего документа.

12. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ТО

Вид работы	Дата проведения	Наименование организации проводившей работу	Подпись лица, проводившего работу	Обнаружение неисправности и способы их устранения.

13. СВЕДЕНИЯ О СРАБАТЫВАНИИ ПУСКАТЕЛЯ

Дата срабатыва ния	Причина срабатывания	Тип пуска (ручной / электрический)	Подпись ответственного лица	

14 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ТС RU C-RU.ГБ06.А.00031	
Серия RU № 0038572	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ») Адрес: Россия, 141570, Московская область, Солнечногорский район, городское поселение Менделеево телефон/факс +7 (495) 526-63-03; ilvsi@vniiftri.ru Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 25 апреля 2013 г. выдан Росаккредитацией	
ЗАЯВИТЕЛЬ	
ЗАО «МЭЗ Спецавтоматика» Россия, 123007, г. Москва, ул. Шеногина, д. 4, корп. 1 ОГРН - 1027700356969; телефон: (499) 259-2843; факс: (495) 259-7266, teh@mezplant.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	
ЗАО «МЭЗ Спецавтоматика» Россия, 123007, г. Москва, ул. Шеногина, д. 4, корп. 1	
ПРОДУКЦИЯ	
Устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное F1120012 ТУ 4854-014-49327238-2013 партия 500 штук, зав. №№ 001-500	
КОД ТН ВЭД ТС	9026 10 890 0
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ	
Протокол испытаний № 13.1475 от 31.05.2013 г. ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ РОСС RU.0001.21ИП09 от 25 апреля 2013 г.)	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Сертификат действителен с Ех-приложением схема сертификации Зс	
15.07.2013 г.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ	ПО _____ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО
 Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации	 Г.Е. Елихина (инициалы, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))	 А.И. Мартынов (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

ФГУП «ВНИИФТРИ» Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ» Аттестат аккредитации ОС № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 25.04.13 г. Аттестат аккредитации ИЛ № РОСС RU.0001.21ИП09 от 25.04.13 г. 141570, Московская обл., п/о Менделеево, тел./факс (495) 526-6303	<table border="1" data-bbox="965 309 1300 365"> <tr> <td>Всего листов – 3</td> <td>Лист 1/3</td> </tr> </table>	Всего листов – 3	Лист 1/3
Всего листов – 3	Лист 1/3		

Ех – ПРИЛОЖЕНИЕ

к Сертификату соответствия № TC RU C-RU.ГБ06.А.00031
Срок действия с 15.07.2013

1 Устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное F1120012

ТУ 4854-014-49327238-2013
Код ОК 005 (ОКП) 48 5480
Код ТН ВЭД ТС 9026 10 890 0

2 Маркировка взрывозащиты

1ExdПСТ6 X

3 Изготовитель

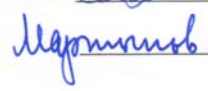
ЗАО «МЭЗ Спецавтоматика»
Россия, 123007, г. Москва, ул. Шеногина, д. 4, корп. 1

4 Условия применения

- 4.1 Устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное F1120012 должно применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р 51330.13 действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации МЭЗ-997.000 РЭ.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения устройства пускового F1120012, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.9, ГОСТ Р 51330.11 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).
- 4.3 Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что устройство пусковое выпускается с постоянно присоединенным кабелем. Присоединение кабеля должно проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.13 и руководства по эксплуатации.
- 4.4 Внесение в конструкцию устройства пускового F1120012 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»  Г.Е. Епихина

Эксперт  А.И. Мартынов

Ех-приложение к Сертификату № TC RU C-RU.ГБ06.А.00031	ЛИСТ 2/3
--	----------

5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное F1120012. Спецификация устройства - в соответствии с технической документацией изготовителя.

6 Назначение и область применения

Устройство пусковое F1120012 предназначено для запуска исполнительных механизмов запорной аппаратуры оборудования пожаротушения.

Устройство пусковое F1120012 относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0 и предназначено для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

7 Основные технические данные

- 7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 51330.11 категории ПА, ПВ, ПС группы Т1...Т6
- 7.2 Вид взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка
- 7.3 Маркировка взрывозащиты 1ExdПСТ6 X
- 7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 не ниже IP65
- 7.5 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 класс III
- 7.6 Параметры электропитания
- напряжение постоянного тока, В не более 28
 - потребляемый ток, А не более 0,5
- 7.7 Условия эксплуатации
- температура окружающей среды, °С от -30 до +50
 - атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
 - относительная влажность воздуха при 35°С, % до 95
- 7.8 Габаритные размеры, мм в соответствии с технической документацией изготовителя
- 7.9 Масса, кг в соответствии с технической документацией изготовителя

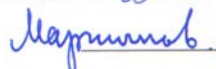
8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

- 8.1 Устройство пусковое F1120012 имеет металлический цилиндрический корпус, закрытый с торцов крышками. Соединения корпуса с крышками резьбовые. В крышках имеются отверстия с установленным в них подвижным штоком. На боковой поверхности корпуса установлен кабельный ввод. Внутри корпуса размещена соленоидная катушка, управляющая перемещением штока.
- 8.2 Взрывозащита устройства пускового F1120012 обеспечивается следующими средствами.
- 8.2.1 Электрические элементы устройства пускового F1120012 заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключают передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.
- 8.2.2 Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.1 для электрооборудования подгруппы ПС.
- 8.2.3 Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.1 для электрооборудования подгруппы ПС.
- 8.2.4 Крышки оболочки предохранены от самоотвинчивания стопорными винтами.
- 8.2.5 Кабельный ввод обеспечивает прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0 и ГОСТ Р 51330.1.



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»  Г.Е. Елихина

Эксперт

 А.И. Мартынов

Ех-приложение к Сертификату № TC RU C-RU.ГБ06.А.00031	ЛИСТ 3/3
--	----------

8.2.6 Максимальная температура нагрева оболочки устройства пускового F1120012 не превышает 85 °С, что соответствует температурному классу Т6 по ГОСТ Р 51330.0.

8.2.7 Механическая прочность оболочки устройства пускового F1120012 соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.0 для электрооборудования II группы с высокой опасностью механических повреждений. Фрикционная искробезопасность обеспечивается выбором материалов.

8.2.8 Конструкция устройства пускового F1120012 выполнена с учетом общих требований ГОСТ Р 51330.0 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP65 по ГОСТ 14254.

8.3 На оболочке устройства пускового F1120012 имеется предупредительная надпись и табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

9 Сведения об испытаниях

Результаты проверки конструкции и испытаний устройства пускового F1120012 на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р 51330.0 и ГОСТ Р 51330.1 приведены в Протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 13.1475 от 31.05.2013 г.

В эксплуатационной документации на устройство пусковое F1120012 приведены необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р 51330.0 и ГОСТ Р 51330.1 устройству пусковому электромагнитному взрывозащищенному F1120012 установлена маркировка взрывозащиты

1ExdIICT6 X

11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

11.1 Устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное F1120012

Технические условия ТУ 4854-014-49327238-2013

11.2 Устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное F1120012

Руководство по эксплуатации МЭЗ-997.000 РЭ

11.3 Конструкторская документация МЭЗ-997.000

11.4 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 13.1475

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»
эксперт № РОСС RU.0001.31015028



Г.Е.Епихина

Г.Е.Епихина

Эксперт № РОСС RU.0001.31015033

А.И.Мартынов

А.И.Мартынов



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е.Епихина

Г.Е.Епихина

Эксперт

А.И.Мартынов

А.И. Мартынов

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство пусковое электромагнитное взрывозащищенное (пускатель) типа F1120012 _____

заводской № _____
проверено, соответствует обязательным требованиям стандартов и признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления « ____ » _____ 20__ г.

Дата поставки « ____ » _____ 20__ г.

Начальник ОТК _____
« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

Изготовитель:

ЗАО «МЭЗ Спецавтоматика»
123007, г. Москва, ул. Шеногина, д. 4, к. 1
Коммерческий отдел:
тел. (095) 259-56-65, 259-28-12
Факс (095) 259-33-54
e-mail: sales@mezplant.ru
http:// www.mezplant.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(РЕКОМЕНДУЕМОЕ)**КЛЮЧ ДЛЯ ВЗВЕДЕНИЯ**

Ключ для взведения пускателя F1120012 изготавливается из латуни. Общий вид и основные размеры ключа приведены на рис. А.1.

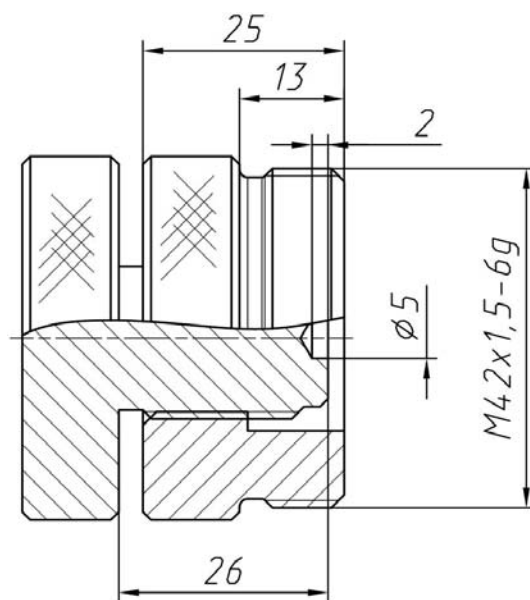


Рис. А.1 Ключ для взведения