


<p>ФГУП «ВНИИФТРИ» Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ЦС ВСИ «ВНИИФТРИ» Аттестат аккредитации ОС № RA.RU.11ВН02 от 08.07.15 г. Аттестат аккредитации ИЛ № RA.RU.21ИП09 от 22.07.15 г. РФ, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, р.п. Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории; тел./факс+7 (495) 526-6303</p>	
	<p>Всего листов – 4 Лист 1/4</p>

Ех – приложение

к Сертификату соответствия **№ ТС RU C-RU.ВН02.В.00029**

Срок действия **с 24.08.2015 по 23.08.2020**

1 Взрывозащищенный прибор «Ех-ТЕСТ»

ТУ 4371-012-43082497-06
 Код ОК 005 (ОКП) 43 7191
 Код ТН ВЭД ТС 9032 10 200 0

2 Маркировка взрывозащиты 1Exs[ib]IIC T3 X


3 Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Эридан»
 Россия, 623700, Свердловская область, г. Березовский, ул. Ленина, д. 12


4 Условия применения

- 4.1 Взрывозащищенный прибор «Ех-ТЕСТ» должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), 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 паспорта ПС 4371-012-43082497-06-01.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения прибора «Ех-ТЕСТ», категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975) и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).
- 4.3 Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:
- замена и зарядка аккумуляторной батареи прибора «Ех-ТЕСТ» должны выполняться вне взрывоопасной зоны;
 - температура нагрева поверхности контрольно-нагревательной головки КНГ не должна превышать значений, установленных ГОСТ 30852.0-2002 для электрооборудования температурного класса Т3;
 - электрическое соединение контрольно-нагревательной головки КНГ с электронным блоком управления и контроля прибора «Ех-ТЕСТ» выполнено неразъемным.
- 4.4 Внесение в конструкцию прибора «Ех-ТЕСТ» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

Руководитель ЦС ВСИ «ВНИИФТРИ»

 Г.Е. Епихина

Эксперт

 Н.Ю. Мирошникова



5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на взрывозащищенный прибор «Ех-ТЕСТ». В состав прибора «Ех-ТЕСТ» входят: контрольно-нагревательная головка КНГ-103 и электронный блок управления и контроля. Прибор «Ех-ТЕСТ» выполнен в виде переносного устройства с автономным источником питания. В комплект прибора входят сетевой шнур для зарядки аккумуляторной батареи, алюминиевый кейс для переноски устройства, вкладыш КНГ-101 для контрольно-нагревательной головки КНГ-103 и ремень.

6 Назначение и область применения

Взрывозащищенный прибор «Ех-ТЕСТ» предназначен для технологического контроля и проверок на работоспособность тепловых пожарных извещателей путем имитации тепловых факторов пожара. Прибор может применяться для проверки извещателей как в лабораторных условиях, так и в местах их установки.

Прибор «Ех-ТЕСТ» относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

7 Основные технические данные

- 7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975)..... категории IIA, IIB, IC группы T1...T3
- 7.2 Вид взрывозащиты специальный вид взрывозащиты s, искробезопасная электрическая цепь уровня «ib»
- 7.3 Маркировка взрывозащиты..... IExs[ib]IICT3 X
- 7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)..... не ниже IP54
- 7.5 Параметры электропитания от встроенного аккумулятора
- напряжение, Вот 10 до 15
 - максимальный потребляемый ток КНГ, А 4,8
 - электрическая емкость аккумулятора А·час 13
- 7.6 Температурный диапазон нагрева КНГ-103
- нормальный режим работы, °Сот 50 до 164
 - режим аварийного отключения, °С..... не более 170
- 7.7 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 класс III
- 7.8 Условия эксплуатации
- температура окружающего воздуха, °С..... от -20 до +60
 - относительная влажность воздуха при 25°С, % до 100
 - атмосферное давление, кПаот 84 до 106,7
- 7.9 Габаритные размеры не более 300x300x120
- 7.10 Масса, кг не более 9,0

8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Электронный блок управления и контроля прибора «Ех-ТЕСТ» имеет алюминиевый корпус. Передняя панель корпуса выполнена в виде клавиатуры с окном под ЖК индикатор. Печатная плата прибора закреплена с обратной стороны передней панели и залита компаундом. На передней панели расположен ввод для кабеля КНГ. В задней части корпуса расположена батарея никель-металлогидридных аккумуляторов. Аккумуляторы помещены в корпус из ПВХ пластика и залиты компаундом. Под задней крышкой находится сетевой разъем питания с предохранителем для зарядки аккумуляторов.

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИСТРИ»

Эксперт



Г.Е. Епихина

Г.Е. Епихина

Н.Ю. Мирошникова

Н.Ю. Мирошникова

Зарядка аккумуляторов допускается только вне взрывоопасной зоны. Зарядкой управляет контроллер прибора.

Все элементы конструкции электронного блока управления и контроля (ЖКИ-дисплей, клавишный пульт, микроконтроллерная плата, аккумуляторная батарея и т.д.) смонтированы в защитной оболочке, обеспечивающей дополнительную защиту от внешних механических и климатических воздействий. Электронный блок выполнен на печатной плате в виде программируемого микроконтроллерного устройства. Нагревательная головка выполнена в виде металлического герметичного цилиндра, внутри которой размещается резистивный нагреватель и термоэлементы контроля температуры. Свободный объем головки заливается компаундом. Нагревательная головка и электронный блок соединены между собой кабелем в защитной металлической оплетке длиной от 3 до 5 метров. Соединение кабеля выполнено неразъемным.

8.2 Взрывозащита прибора «Ех-ТЕСТ» обеспечивается следующими средствами.

8.2.1 Электропитание прибора обеспечивается от встроенной аккумуляторной батареи. Батарея заливается компаундом и размещается в отдельном отсеке.

8.2.2 Электрические параметры искробезопасных цепей блока управления и контроля соответствуют требованиям ГОСТ 30852.10-2002 к искробезопасной цепи уровня «ib» для электрооборудования подгруппы ПС.

8.2.3 Электрическая схема блока управления и контроля не имеет открытых токоведущих и искрящих элементов.

8.2.4 Электрическая нагрузка активных и пассивных элементов искробезопасных цепей и искрозащитных элементов не превышает 2/3 от номинальных значений.

8.2.5 Электрические зазоры и пути утечки цепей блока управления и контроля и нагревательной головки, параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 30852.10-2002.

8.2.6 Искроопасные цепи прибора «Ех-ТЕСТ» залиты компаундом и защищены от перегрева дублированной системой термозащиты по ГОСТ 22782.3-77.

8.2.7 Максимальная температура нагрева поверхности головки в условиях эксплуатации не превышает 200 °С, что соответствует температурному классу ТЗ по ГОСТ 30852.0-2002.

8.2.8 Корпус защитной оболочки электронного блока и нагревательной головки соответствует требованиям для электрооборудования с высокой опасностью механических повреждений по ГОСТ 30852.0-2002. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-96. Конструкционные материалы корпуса обеспечивают требования фрикционной и электростатической искробезопасности по ГОСТ 30852.0-2002.

8.2.9 Конструкция кабельного соединения обеспечивает защиту от выдергивания и защиту от механических повреждений.

8.3 На корпусе прибора имеются таблички с указанием маркировки взрывозащиты, знака «Х», параметров цепи питания и рабочего диапазона температур.

9 Сведения об испытаниях

Результаты проверки конструкции и испытаний прибора «Ех-ТЕСТ» на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), ГОСТ 22782.3-77 приведены в протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 15.2050 от 10.08.2015 г.

В эксплуатационной документации на прибор «Ех-ТЕСТ» приведены необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Эксперт



Г.Е. Епихина
Н.Ю. Мирошникова

Г.Е. Епихина

Н.Ю. Мирошникова

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 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), ГОСТ 22782.3-77 взрывозащищенному прибору «Ех-ТЕСТ» установлена маркировка взрывозащиты

1Exs[ib]IICT3 X

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

11.1 Взрывозащищенный прибор «Ех-ТЕСТ»

Технические условия ТУ 4371-012-43082497-06

11.2 Взрывозащищенный прибор «Ех-ТЕСТ»

Паспорт ПС 4371-012-43082497-06-01

11.3 Конструкторская документация

11.4 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 15.2050

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



Г.Е. Епихина

Г.Е. Епихина

Эксперт № РОСС RU.0001.31011039

Н.Ю. Мирошникова

Н.Ю. Мирошникова



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.Ю. Мирошникова

Н.Ю. Мирошникова