



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00586/20

Серия **RU** № **0253271**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС; регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12.

ОГРН: 1026600667873; телефон: +7(343) 351-05-07; адрес электронной почты: market@eridan-zao.ru**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12.

ПРОДУКЦИЯ

Взрывозащищенный прибор «Ех-ТЕСТ» (приложение на бланке № 0755017)

Технические условия ТУ 4371-012-43082497-06

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032 10 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 20.3348 от 07.10.2020 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1406 от 14.08.2020.
3. Эксплуатационные документы: паспорт 4371-012-43082497-06-01 ПС.
4. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении на бланке № 0755017. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с 4371-012-43082497-06-01 ПС. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0755017, № 0755018.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.10.2020 ПО 08.10.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)
Гришина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
Ошков Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00586/20

Серия **RU** № **0755017**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

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

Прибор «Ех-ТЕСТ» в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 (О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»»), ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 (Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»»). Прибору «Ех-ТЕСТ» установлена Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)

1Ex mb [ib] IIC T3 Gb 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 и Ех-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Электронный блок управления и контроля выполнен на печатной плате в виде программируемого микроконтроллерного устройства. Электрические элементы схемы электронного блока управления и контроля и аккумуляторная батарея после монтажа и настройки заливаются компаундом и представляют собой монолитное, неразборное устройство, изолированное от контакта с взрывоопасной окружающей средой. 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. Нагревательная головка выполнена в виде металлического герметичного цилиндра, внутри которого размещается резистивный нагреватель и термоэлементы контроля температуры. Свободный объем головки заливается компаундом. Контрольно-нагревательная головка и электронный блок управления и контроля соединены между собой кабелем в защитной металлической оплетке длиной от 3 до 5 метров. Соединение кабеля выполнено неразъемным. Электронный блок управления и контроля и контрольно-нагревательная головка КНГ-103 прибора размещаются внутри переносного кейса.

Взрывозащита прибора «Ех-ТЕСТ» обеспечивается следующими средствами.

Питание прибора «Ех-ТЕСТ» осуществляется от встроенного блока аккумуляторов, расположенного в отдельном отсеке электронного блока управления и контроля. Для предотвращения доступа взрывоопасной среды блок аккумуляторов залит компаундом, сохраняющим свои свойства во всем рабочем диапазоне температур. Конструкция крепления блока аккумуляторов предотвращает его выпадение или отделение от прибора. Цепь питания защищена от перегрузок самовосстанавливающимся предохранителем. В цепи зарядки блока аккумуляторов установлен диод защиты от смены полярности. Искроопасные цепи прибора «Ех-ТЕСТ» залиты компаундом. Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованием ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. Механические и теплофизические параметры заливочного компаунда сохраняют свои характеристики в установленных условиях эксплуатации прибора «Ех-ТЕСТ». Нагревательная головка КНГ-103 защищена от перегрева дублированной системой термозащиты. Конструкция кабельного соединения КНГ-103 и электронного блока управления и контроля обеспечивает защиту от выдергивания и защиту от механических повреждений.

Для ограничения тока и напряжения электрических цепей ЖКИ-дисплея, кнопок управления применены ограничительные резисторы и стабилитроны. Электрические параметры искробезопасных цепей блока управления и контроля соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) к искробезопасной цепи уровня «ib» для электрооборудования подгруппы IIC. Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальная температура нагрева поверхности головки КНГ-103 и электронного блока управления и контроля в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса T3 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Евдокимова Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00586/20

Серия RU № 0755018

Конструкция и материалы корпуса и отдельных частей головки КНГ-103 и электронного блока управления и контроля выполнены с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции головки КНГ-103 и электронного блока управления и контроля обеспечивают степень защиты не ниже IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3 Условия применения

Прибор «Ех-ТЕСТ» относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах, и паспорта 4371-012-43082497-06-01 ПС.

Возможные взрывоопасные зоны применения прибора «Ех-ТЕСТ», категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:

- замена и зарядка аккумуляторной батареи прибора «Ех-ТЕСТ» должны выполняться вне взрывоопасной зоны;
- при работе прибора «Ех-ТЕСТ» во взрывоопасной среде разъем для зарядки аккумуляторной батареи должен быть закрыт крышкой;
- электрическое соединение контрольно-нагревательной головки КНГ-103 с электронным блоком управления и контроля прибора «Ех-ТЕСТ» выполнено неразъемным.

Электрические параметры аккумуляторной батареи:

- напряжение постоянного тока, В 15
- максимальный выходной ток, А 4,8
- электрическая емкость аккумуляторной батареи, А·ч 13

Температурный диапазон нагревателя КНГ-103:

- нормальный режим работы, °С от 50 до 164
- режим аварийного отключения, °С не более 170

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от -20 до +60
- относительная влажность воздуха при 25°С, % до 100
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7 кПа

Внесение в конструкцию взрывозащищенного прибора «Ех-ТЕСТ» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)