

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C- RU.ГБ08.В.02019

Серия RU № 0408353

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР). Адрес места нахождения органа по сертификации: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, 8; 301760; Россия, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А. Телефон/факс: 8 (495) 280-16-56, адрес электронной почты: pmv@tiber.ru, info@tiber.ru. Регистрационный номер RA.RU.1ГБ08, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 01.04.2016. Орган по аккредитации, выдавший аттестат аккредитации - Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация)

ЗАЯВИТЕЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ, ОГРН 1026102575730. Место нахождения, в том числе фактический адрес: 347900, область Ростовская, город Таганрог, переулок Биржевой спуск, дом 8, Россия. Телефон: +7(8634) 477-040, факс: +7(8634) 477-041. Адрес электронной почты: info@RLDA.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ, ОГРН 1026102575730. Место нахождения, в том числе фактический адрес: 347900, область Ростовская, город Таганрог, переулок Биржевой спуск, дом 8, Россия.

ПРОДУКЦИЯ Системы измерительные «Грейн», изготовленные в соответствии с ТУ 4321-004-24171143-2013 Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8537 10 990 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 1913/1881-Ex от 13.04.2016 Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Закрытого акционерного общества Испытательный Центр Технических Измерений, Безопасности и Разработок, регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.2ГБ08, дата включения аккредитованного лица в реестр 03.03.2016. Акта анализа состояния производства изготовителя № 1881/АСП от 11.08.2016, Технической документации изготовителя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения, срок службы (годности) согласно эксплуатационной документации изготовителя. Информация по идентификации продукции приведена в приложении к настоящему сертификату. Сертификат действителен только с Приложением (бланки № 0286965, 0286966, 0286967).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.09.2016 ПО 28.09.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С.Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C- RU.ГБ08.В.02019

Серия RU № 0286965

1. Назначение и область применения

Системы измерительные «Грейн» (далее – системы) предназначены для автоматического измерения температуры и уровня загрузки хранилищ силосного типа, в сферах государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Системы могут быть использованы с целью дистанционного контроля процесса самосогревания и качества хранения растительного сырья в силосах элеваторов и напольных хранилищах.

Контроль температуры может выполняться как оператором, так и автоматически, с помощью программы NLGrain, автоматически сигнализирующей о выходе температуры за установленные границы.

Системы предназначены для применения во взрывоопасных пылевых средах, в соответствии с присвоенной маркировкой.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

В состав Систем измерительных "Грейн" могут входить перечисленные ниже блоки (комплектация в зависимости от заказа). Маркировка шкафов указана на лицевой панели. Некоторые изделия, указанные ниже в составе шкафа, в конкретном исполнении могут отсутствовать, в зависимости от требований заказчика.

Цифровая термоподвеска представляет собой стальную трубку длиной до 30 м, внутри которой расположены цифровые датчики температуры в количестве от 1 шт. до 30 шт. Длина термоподвески, количество датчиков и расстояние между ними указывает заказчик системы. Значения температуры передаются в цифровой форме от датчиков в головку термоподвески. В головке расположен микроконтроллер, который выполняет опрос датчиков и передачу полученных значений температуры в компьютер по шине RS-485.

В системе могут быть использованы аналоговые термоподвески сторонних производителей (требует отдельной сертификации). Аналоговая термоподвеска представляет собой стальную или пластиковую трубку, внутри которой расположены стандартные медные термопреобразователи сопротивления по ГОСТ 6651-94. Для включения аналоговых термоподвесок в систему используются модули аналогового ввода утвержденных типов, которые выполняют измерение сопротивления термопреобразователей по трехпроводной схеме измерений, линеаризацию характеристик по ГОСТ 6651-94 и передачу полученных значений температуры в цифровой форме в компьютер по шине RS-485.

Таблица 1 – Состав системы

№	Блоки системы	Ex- маркировка
1.	Шкаф интерфейсный (ШИ)	устанавливается вне взрывоопасных зон
2.	Шкаф распределительный (ШР)	Ex tD A21 T135°C X или Ex tD A22 T135°C X
3.	Шкаф электронного местного блока (ЭМБ)	Ex tD A21 T135°C X или Ex tD A22 T135°C X
4.	Шкаф коммутации цифровых термоподвесок (ШКЦ)	Ex tD A21 T135°C X или Ex tD A22 T135°C X
5.	Шкаф радиомодемов (ШРМ)	Ex tD A21 T135°C X или Ex tD A22 T135°C X
6.	Цифровая термоподвеска GM-XXYYT	Зонд термоподвески Ex tD A20 T135°C Головка термоподвески Ex tD A21 T135°C X или Ex tD A22 T135°C X



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С.Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C- RU.ГБ08.В.02019

Серия RU № 0286966

№	Блоки системы	Ех- маркировка
7.	Датчик уровня GM-ZZ1L и GM-ZZ2L	устанавливается вне взрывоопасных зон
8.	Шкаф модулей ввода дискретных сигналов ШДС	устанавливается вне взрывоопасных зон
9.	Эталонная термоподвеска NL-XXYYML-ЭТ	Ex tD A21 T135°C X или Ex tD A22 T135°C X
10.	Компьютер	устанавливается вне взрывоопасных зон

Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ГОСТ IEC 61241-0-2011, ГОСТ IEC 61241-1-1-2011.

3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»)

3.1. Оболочки спроектированы как оборудование с низкой ударной прочностью. Беречь от ударов!

3.2. Существует опасность электростатического заряда!

Для исключения возможности возникновения электростатического заряда на поверхности, очистку производить только влажной тканью.

3.3. Запрещается открывать корпуса шкафов и головки термоподвески при наличии напряжения.

3.4. Максимальная толщина пыли 2 мм – потребитель должен следить за толщиной слоя пыли и вовремя очищать пыль.

3.5. При затяжке резьбовых соединений кабельных вводов необходимо контролировать момент затяжки:

- для кабельного ввода PG-9
 - момент затяжки крепежа планки до 17 килограмм-сила-сантиметр [кгс·см]
 - момент затяжки штуцера кабельного ввода до 15 килограмм-сила-сантиметр [кгс·см];
- для кабельного ввода PG-11
 - момент затяжки крепежа планки до 29 килограмм-сила-сантиметр [кгс·см]
 - момент затяжки штуцера кабельного ввода до 38 килограмм-сила-сантиметр [кгс·см];
- для кабельного ввода PG-21
 - момент затяжки крепежа планки до 48 килограмм-сила-сантиметр [кгс·см]
 - момент затяжки штуцера кабельного ввода до 58 килограмм-сила-сантиметр [кгс·см].

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

4.1. Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

4.2. Обозначение типа оборудования;

4.3. Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;

4.4. Наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

4.5. Маркировка взрывозащиты;

4.6. Предупредительные надписи;

4.7. Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;

4.8. Специальный знак Ex взрывобезопасности (приложение 2 к ТР ТС 012/2011);

4.9. Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (температура окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Исполнение, спецификация и идентификация продукции

Наименованием системы является "Системы измерительные "Грейн". Есть две модификации системы, которые обозначены указанными ниже буквенно-цифровыми условными обозначениями:



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С.Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C- RU.ГБ08.В.02019

Серия RU № 0286967

Системы измерительные "Грейн"-Ех-1;

Системы измерительные "Грейн"-Ех-2, где

- Ех – взрывозащищенное исполнение;

- 1 – система предназначена для применения внутри взрывоопасной зоны 21;

- 2 – система предназначена для применения внутри взрывоопасной зоны 22.

6. Основные технические данные

6.1. Рабочими условиями эксплуатации являются следующие:

• температура окружающего воздуха:

- погружной части цифровой термоподвески от минус 10 °С до плюс 85 °С;

- головки термоподвески от минус 40 до плюс 70 °С,

- аналоговой термоподвески от минус 10 °С до плюс 50 °С;

- для датчика уровня от минус 20 °С до +50 °С;

- компьютера от 0 до плюс 50 °С;

• - других блоков системы от минус 40 до плюс 70 °С; относительная влажность воздуха до 95 % (без конденсации влаги) при температуре воздуха плюс 30 °С;

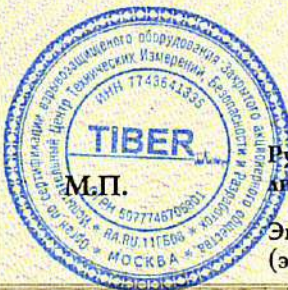
• атмосферное давление от 84 до 107 кПа.

6.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 IP6X/IP5X

6.3. Электрические параметры

№	Блоки системы	Напряжение питания, В	Максимальная мощность, Вт
1.	Шкаф интерфейсный (ШИ)	220 (при 50 Гц)	20
2.	Шкаф распределительный (ШР)	220 (при 50 Гц)	150
3.	Шкаф электронного местного блока (ЭМБ)	27	20
4.	Шкаф коммутации цифровых термоподвесок (ШКЦ)	12÷15	20
5.	Шкаф радиомодемов (ШРМ)	7÷27	20
6.	Цифровая термоподвеска GM-XXYYT	12÷15	0,3
7.	Датчик уровня GM-ZZ1L и GM-ZZ2L	12÷15	15
8.	Шкаф модулей ввода дискретных сигналов ШДС	12÷15	20
9.	Эталонная термоподвеска NL-XXYYML-ЭТ	12: 15	0,3
10.	Компьютер	220	в зависимости от модели

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР, описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний; если ОС ВО ЗАО ТИБР посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С.Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)