

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00573/20

Серия **RU** № **0253258**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № RA.RU.11VH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: [ilvsi@vniiftri.ru](mailto:ilvsi@vniiftri.ru)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «АКСИТЕХ»  
Место нахождения: Россия, 117246, город Москва, проезд Научный, дом 19, этаж 5 комнаты 4-7. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 117246, город Москва, проезд Научный, дом 20, строение 2, строение 5. ОГРН - 1087746822085; телефон +7(499) 700-02-22; адрес электронной почты: [info@axitech.ru](mailto:info@axitech.ru)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «АКСИТЕХ»  
Место нахождения: Россия, 117246, город Москва, проезд Научный, дом 19, этаж 5 комнаты 4-7. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 117246, город Москва, проезд Научный, дом 20, строение 2, строение 5.

**ПРОДУКЦИЯ**  
Автономные комплексы телеметрии «АКТЕЛ» (приложение на бланке № 0754986).  
Технические условия ТУ 4252-001-87568835-2008.  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 990 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 № 20.3329 от 21.09.2020 испытательной лаборатории 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 № 1410 от 03.08.2020. 3. Эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации АЕТС.421457.001 РЭ. 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 (бланк № 0754986). Условия и сроки хранения, срок службы (годности) – в соответствии с руководством по эксплуатации АЕТС.421457.001 РЭ. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0754984 по № 0754986.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.09.2020 ПО 24.09.2025

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

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

Ольхов Николай Станиславович

(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C- RU.VN02.B.00573/20

Серия RU № 0754986

### 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на автономные комплексы телеметрии «АКТЕЛ» исполнений: «АКТЕЛ-1 исп. 1», «АКТЕЛ-1 исп. 1 специальное исполнение», «АКТЕЛ-1 исп. 2», «АКТЕЛ-1 исп. 2 специальное исполнение», «АКТЕЛ-2», «АКТЕЛ-3», «АКТЕЛ-3 специальное исполнение».

В таблице 1 приведены взрывозащищенные устройства, входящие в состав комплексов телеметрии «АКТЕЛ» в зависимости от исполнений, и их Ex-маркировка.

Автономные комплексы телеметрии «АКТЕЛ» в части взрывозащиты соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза 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 IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

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 Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) (таблица 1).

Таблица 1

| Взрывозащищенные устройства в составе автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ» | Ex-маркировка         | Исполнения автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ», в состав которых входит устройство  |
|--|-----------------------|--|
| Электронный блок комплекса телеметрии «АКТЕЛ-1 исп. 1»                         | 1Ex db [ib] IIB T5 Gb | «АКТЕЛ-1 исп.1», «АКТЕЛ-1 исп. 1 специальное исполнение»   |
| Электронный блок комплекса телеметрии «АКТЕЛ-1 исп. 2»                         | 1Ex db [ib] IIB T5 Gb | «АКТЕЛ-1 исп.2», «АКТЕЛ-1 исп. 2 специальное исполнение»   |
| Электронный блок комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»                                | 2Ex ic ib IIB T5 Gc   | «АКТЕЛ-2»  |
| Электронный блок комплекса телеметрии «АКТЕЛ-3»                                | [Ex ib Gb] IIB        | «АКТЕЛ-3», «АКТЕЛ-3 специальное исполнение»  |
| Блок автономных элементов питания  | 1Ex db IIB T5 Gb      | «АКТЕЛ-1 исп.1», «АКТЕЛ-1 исп. 1 специальное исполнение»   |
| Антенна GSM  | 2Ex e II T5 X         | «АКТЕЛ-1 исп.1», «АКТЕЛ-1 исп. 1 специальное исполнение», «АКТЕЛ-1 исп.2», «АКТЕЛ-1 исп. 2 специальное исполнение», «АКТЕЛ-2», «АКТЕЛ-3», «АКТЕЛ-3 специальное исполнение» |
| Датчик конечных положений герконового ДКПГ                                     | 1Ex db ib IIC T5 Gb X | «АКТЕЛ-1 исп.1», «АКТЕЛ-1 исп. 1 специальное исполнение», «АКТЕЛ-1 исп.2», «АКТЕЛ-1 исп. 2 специальное исполнение», «АКТЕЛ-2», «АКТЕЛ-3», «АКТЕЛ-3 специальное исполнение» |
| Газоанализатор стационарный КАМ200-97  | 1Ex d ib IIB T5 X     | «АКТЕЛ-1 исп.1», «АКТЕЛ-1 исп. 1 специальное исполнение», «АКТЕЛ-1 исп.2», «АКТЕЛ-1 исп. 2 специальное исполнение», «АКТЕЛ-2», «АКТЕЛ-3», «АКТЕЛ-3 специальное исполнение» |

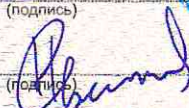
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Ольхов Николай Станиславович

(Ф.И.О.)

Лист 1



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00573/20

Серия **RU** № **0754985**

### 2 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Автономные комплексы телеметрии «АКТЕЛ» предназначены для непрерывного дистанционного контроля технологических параметров удаленных объектов, осуществляющих транспортировку и распределение теплоэнергоснабжителей (в том числе природного газа), а именно: сбор, регистрацию и передачу электрических сигналов с датчиков (датчики температуры, давления, расхода, положения и т.д.), первичных и вторичных преобразователей на ЭВМ верхнего уровня по каналам GSM связи.

Электрические компоненты электронного блока комплекса телеметрии «АКТЕЛ-1 исп. 1», электронного блока комплекса телеметрии «АКТЕЛ-1 исп. 2» и блока автономных элементов питания заключены во взрывонепроницаемую оболочку, имеющую действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. В оболочку установлены имеющие действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 кабельные вводы.

Электрические компоненты электронного блока комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2» установлены во взрывозащищенную коробку, имеющую действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. В коробку установлены имеющие действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 кабельные вводы.

Электронный блок комплекса телеметрии «АКТЕЛ-3» размещен в электротехническом шкафу, который размещается вне взрывоопасных зон.

Датчик конечных положений герконовый ДКПГ имеет действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

Газоанализатор стационарный КАМ200-97 имеет действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

Антенна GSM комплексов «АКТЕЛ» выполнена в неразборной оболочке, состоящей из стального плоского основания и неметаллической крышки, не содержит нормально искрящих элементов. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012. Механическая прочность оболочки антенны GSM соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II группы с низкой степенью опасности механических повреждений.

Максимальная температура нагрева устройств, входящих в состав автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ», размещенных во взрывоопасной зоне, не превышает значений, допустимых для температурного класса T5 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция устройств, входящих в состав автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ», выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP54 для «АКТЕЛ-2», «АКТЕЛ-3», «АКТЕЛ-3 специальное исполнение» и не ниже IP65 «АКТЕЛ-1 исп. 1», «АКТЕЛ-1 исп. 1 специальное исполнение», «АКТЕЛ-1 исп. 2», «АКТЕЛ-1 исп. 2 специальное исполнение» по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Механическая прочность устройств в составе автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ» соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II группы с высокой степенью опасности механических повреждений, кроме антенны GSM с низкой степенью опасности механических повреждений. Фрикционная искробезопасность обеспечивается характеристиками применяемых конструкционных материалов по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусе устройств, входящих в состав автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ», имеются таблички с указанием маркировки взрывозащиты, предупредительные надписи, знак «X».

### 3 Условия применения

Автономные комплексы телеметрии «АКТЕЛ» относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах (кроме электронного блока комплекса телеметрии «АКТЕЛ-3») 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 зонах, и руководства по эксплуатации АЕТС.421457.001 РЭ.

Электронный блок комплекса телеметрии «АКТЕЛ-3» относится к связанному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен для применения вне взрывоопасных зон.

Возможные взрывоопасные зоны применения автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ», 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».

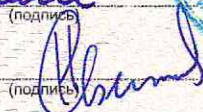
Эксплуатация автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ» должна проводиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации АЕТС.421457.001 РЭ.

Знак «X», стоящий после Ex-маркировки антенны GSM означает, что оболочку антенны необходимо оберегать от механических ударов.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

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

  
(подпись)



Едихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович

(Ф.И.О.)

Лист 2

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00573/20

Серия **RU** № **0754984**

**Параметры электропитания**

«АКТЕЛ-1 исп. 1»:

- напряжение постоянного тока, В ..... не более 30
- потребляемая мощность, Вт ..... не более 8

«АКТЕЛ-1 исп. 2»:

- напряжение переменного тока, В ..... не более 242
- потребляемая мощность, Вт ..... не более 15

«АКТЕЛ-2»:

- напряжение постоянного тока, В ..... не более 4,1
- потребляемая мощность, Вт ..... не более 8

«АКТЕЛ-3»:

- напряжение переменного тока, В ..... не более 242
- потребляемая мощность, Вт ..... не более 200

**Условия эксплуатации**

«АКТЕЛ-1 исп.1», «АКТЕЛ-1 исп.2», «АКТЕЛ-3»:

- температура окружающей среды, °С ..... от -30 до +50
- относительная влажность воздуха при 25 °С, % ..... до 97
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

«АКТЕЛ-1 исп.1» спец. исполнения, «АКТЕЛ-1 исп.2» спец. исполнения, «АКТЕЛ-3» спец. исполнения:

- температура окружающей среды, °С ..... от -40 до +50
- относительная влажность воздуха при 25 °С, % ..... до 97
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

«АКТЕЛ-2»:

- температура окружающей среды, °С ..... от -40 до +50
- относительная влажность воздуха при 25 °С, % ..... до 90
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию автономных комплексов телеметрии «АКТЕЛ» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Сева*  
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна

(ф.и.о.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович

(ф.и.о.)

Лист 3