

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.АД84.В.00031

Серия RU № 0645534

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общество с ограниченной ответственностью "Т-Серт".  
 Место нахождения: 117279, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93А, комната 511Б.  
 Адрес места осуществления деятельности: 117279, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93А, комната 511Б. Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.11АД84, зарегистрирован 29.09.2017 года Федеральной службой по аккредитации.  
 Номер телефона: +74996782566, адрес электронной почты: info@t-cert.com.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Акционерное общество «ЛИТИЙ-ЭЛЕМЕНТ»  
 Место нахождения: 410015, Российская Федерация, город Саратов, улица им. Орджоникидзе Г. К., 11 «А».  
 Адрес места осуществления деятельности: 410015, Российская Федерация, город Саратов, улица им. Орджоникидзе Г. К., 11 «А». Основной государственный регистрационный номер: 1026402485581  
 Номер телефона: +78452962406; адрес электронной почты: lithium@lithium-element.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Акционерное общество «ЛИТИЙ-ЭЛЕМЕНТ».  
 Место нахождения: 410015, Российская Федерация, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., 11 «А».  
 Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 410015, Российская Федерация, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., 11 «А».

**ПРОДУКЦИЯ** Батареи источников тока электрохимической системы литий-тионилхлорид с маркировкой взрывозащиты 0Ex ma IIA T160°C Ga X, типы в соответствии с приложением на бланке №0462049

Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3483-001-00218710-2005 «БАТАРЕИ ИСТОЧНИКОВ ТОКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЛИТИЙ-ТИОНИЛХЛОРИД».

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8506509000

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

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- протокола испытаний №Т590 LAV-EXP/08-18 от 22.08.2018 года, проведенных испытательной лабораторией общества с ограниченной ответственностью «ПРИБОР-ТЕСТ», регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21АГ33;
  - акта анализа состояния производства от 28.08.2018 года по заявке №25 от 16.02.2018 года.
  - технических условий ТУ 3483-001-00218710-2005 «БАТАРЕИ ИСТОЧНИКОВ ТОКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЛИТИЙ-ТИОНИЛХЛОРИД»; паспорта «БАТАРЕЯ ТХЛ 0839 М» ЛИТГ.563213.026 ПС; руководства по эксплуатации «БАТАРЕЯ ТХЛ 0839 М» ЛИТГ.563213.026 РЭ; сборочный чертеж «БАТАРЕЯ ТХЛ 0839 М» ЛИТГ.563213.026 СБ.
- Схема сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Стандарты обеспечивающие требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011, указаны в приложении на бланке №0462050.  
 Условия хранения по группе 4 согласно ГОСТ 15150-69. Срок хранения – 36 месяцев.  
 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в приложении на бланках №0462051 и №0462052.

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 14.09.2018 ПО 13.09.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  
 Эксперт (эксперт-аудитор)  
 (эксперты (эксперты-аудиторы))

Денисов Денис Александрович  
 (подпись) (инициалы, фамилия)  
 Брановец Виктор Анатольевич  
 (подпись) (инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.АД84.В.00031

Серия RU № **0462049**

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8506509000	524 М (Тип I (524))	ЛИТГ.563213.024
8506509000	360 М (Тип II (360))	ЛИТГ.563213.025
8506509000	0839 М (Тип III (0839))	ЛИТГ.563213.026
8506509000	0949 М (Тип IV (0949))	ЛИТГ.563213.027
8506509000	10/12 М (Тип V (10/12))	ЛИТГ.563213.011
8506509000	6/8 М	ЛИТГ.563213.019
8506509000	II М (Тип VII (II))	ЛИТГ.563213.020
8506509000	185	ЛИТГ.563213.028
8506509000	6-М1 (Тип VIII (6-М1))	ЛИТГ.563213.036



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

  
подпись  
Денисов Денис Александрович  
инициалы, фамилия

  
подпись  
Брановец Виктор Анатольевич  
инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AД84.В.00031

Серия RU № **0462050**

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты "герметизация компаундом "m".	Стандарт в целом



И.П. **Д.П. Денисов** (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

  
подпись **Денисов Денис Александрович**  
инициалы, фамилия

  
подпись **Брановец Виктор Анатольевич**  
инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АД84.В.00031

Серия RU № **0462051**

### Сведения по сертификату соответствия - Ех-приложение

**1. Назначение и область применения**

Батареи источников тока электрохимической системы тионилхлорид-литий (далее – батарее) предназначены для использования в герметичных отсеках внутритрубных инспекционных приборов.

Обозначение батареи состоит из следующих идентификационных признаков:

ТХЛ ХХХХ М Х ТУ 3483-001-00218710-2005

1 2 3 4 5

1 – условное обозначение электрохимической системы батарей: тионилхлорид-литий (ТХЛ);

2 – условное обозначение типа батареи;

3 – обозначение модернизированной батареи;

4 – порядковый номер модернизации (цифра 1 не ставится);

5 – обозначение технических условий.

Область применения – взрывоопасные зоны в соответствии с маркировкой взрывозащиты и требованиями нормативных документов, регламентирующих применение взрывозащищенного оборудования.

**2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Конструктивно батареи выполнены в специальных контейнерах с использованием разъемов, исключающих их применение не по назначению. Батареи состоят из литий-тионилхлоридных элементов. Несколько элементов соединены последовательно и формируют отдельную электрическую цепь. Отдельные цепи через развязывающие диоды соединены параллельно посредством монтажной платы, которая установлена на боковой поверхности батареи. Батареи оснащены устройством считывания израсходованной энергии, расположенным в корпусе батареи. На блоке платы расположены: розетка для подключения к нагрузке, контрольный разъем для проверки батареи и гнездо для подключения к устройству регистрации израсходованной энергии. Батареи снабжены защитой от короткого замыкания в нагрузке, замыканий между цепями внутри батареи, заряда и переплюсовки отдельных элементов.

Батареи постоянно готовы к работе. Батареи являются неразборным изделием, ремонту и зарядке не подлежат, технического обслуживания при хранении и эксплуатации не требуют. Батареи работоспособны в любом положении в пространстве.

Батареи имеют защиту от короткого замыкания во внешней цепи, в том числе плавкий предохранитель. Батареи имеют диодную защиту для обеспечения возможности эксплуатации при параллельном соединении однотипных батарей.

Основные технические характеристики батарей представлены в таблице:

Тип батареи	НРЦ, В	Конечное напряжение разряда не ниже, В	Номинальный ток разряда, А (номинальная мощность, Вт)	Максимальный ток разряда, А	Электрическая энергия при разряде номинальным током или при номинальной мощности при плюс 9 °С, Вт·ч	Напряжение батареи под нагрузкой, не менее, В	Напряжение цепей под нагрузкой, не менее, В
524 М (Тип I (524))	29,0- 29,8	19,0	0,9 (23)	4,0	1500	25,0	25,3
360 М (Тип II (360))	29,0- 29,8	19,0	2,5 (67)	8,0	6100	25,0	25,3
0839 М (Тип III (0839))	29,0- 29,8	19,0	1,1 (27)	8,0	3700	25,0	25,3
0949 М (Тип IV (0949))	29,0- 29,8	19,0	2,1 (54)	10,0	3700	25,0	25,3
10/12 М (Тип V (10/12))	32,5- 33,5	19,0	0,7 (30)	3,0	900 (1040)	28,0	28,0
6/8 М	14,4- 14,8	10,0	1,0 (10)	3,0	250 (280)	12,0	-
-II М (Тип VII (II))	25,3- 26,1	20,0	1,0 (10)	2,2	500	22,0	-
185	25,3- 26,1	19,0	1,3	4,0	1900	22,0	-
6-М1 (Тип VIII (M1))	29,0- 29,8	19,0	0,5 (12,5)	2,6	320	24,0	-

Взрывозащищенность батарей источников тока электрохимической системы тионилхлорид-литий с маркировкой



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Denise Denisov*      Денисов Денис Александрович  
подпись      инициалы, фамилия

*Victor Branovets*      Брановец Виктор Анатольевич  
подпись      инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АД84.В.00031

Серия RU № 0462052

взрывозащиты 0Ex ma IIА Т160°С Ga X обеспечивается защитой вида «герметизация компаундом «т» в соответствии с требованиями ГОСТ 60079-18-2012, выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» и соблюдением требований специальных условий безопасного применения «Х», установленных в технической документации.

## 3. Маркировка

Маркировка включает следующие данные:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение ТУ;
- обозначение батареи;
- значение напряжения разомкнутой цепи;
- значение максимального тока разряда;
- значение номинального тока разряда;
- значение электрической энергии при разряде номинальным током до конечного напряжения;
- дату изготовления;
- заводской номер;
- надписи – «Внимание! Литиевая батарея»;
- запрещающие надписи;
- маркировку взрывозащиты;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности.

## 4. Специальные условия применения

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты батарей означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия применения, а именно:

- перед использованием во взрывоопасной зоне необходимо проверить батареи и соединения на отсутствие повреждений;
- разъединять батарею с устройствами и приборами во взрывоопасной зоне запрещается;
- запрещается разбирать, замыкать, подвергать механическим воздействиям батареи во взрывоопасной зоне.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

Денисов Денис Александрович  
инициалы, фамилия

подпись

Брановец Виктор Анатольевич  
инициалы, фамилия