



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00087/19

Серия **RU** № **0135790**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 196084, Россия, город Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 97, литера А, помещение 28Н. Аттестат аккредитации № RA.RU.11AA71, дата регистрации 06.03.2015. Телефон: +7 (812) 777-44-00, адрес электронной почты: cert@lenpromexpertiza.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод взрывозащищенного и общепромышленного оборудования «Горэкс-Светотехника», место нахождения: 630108, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Станционная, дом 32, офис 109, адрес места осуществления деятельности: 653024, Россия, Кемеровская область, город Прокопьевск, улица Сафоновская, дом 28. ОГРН 1024201884288, телефон: +7 (3846) 66-92-76, адрес электронной почты: zavod@gorex-svet.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод взрывозащищенного и общепромышленного оборудования «Горэкс-Светотехника», место нахождения: 630108, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Станционная, дом 32, офис 109, адрес места осуществления деятельности: 653024, Россия, Кемеровская область, город Прокопьевск, улица Сафоновская, дом 28.

ПРОДУКЦИЯ Аппаратура взрывозащищенная шахтной автоматизации, сигнализации и связи, согласно Приложению № 3 на бланке № 0636163, изготавливаемая в соответствии с техническими условиями согласно Приложению № 1 на бланке № 0636161. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 90 850 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 3332Ex от 19.03.2019, выданного испытательной лабораторией АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС» (аттестат аккредитации № RA.RU.21TP16); акта о результатах анализа состояния производства № 0934 А от 29.01.2019; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, согласно Приложению № 1 на бланке № 0636161. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), согласно Приложению № 2 на бланке № 0636162. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы указаны в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланках №№ 0636163 - 0636166.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.06.2019 **ПО** 12.06.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Анна Трофимова
(подпись)

Родион Жильцов
(подпись)

Трофимова Анна Андреевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Жильцов Родион Денисович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00087/19

Серия **RU** № **0636161**

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям
технического регламента Таможенного союза

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№ п/п	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 1 к заявке на сертификацию № 0934-С от 20.12.2018;
2	Технические условия: ТУ 3148-014-50578968-2013 «Муфта тройниковая шахтная ТШМ-60» от 01.07.2013; ТУ 3148-015-50578968-2013 «Устройство телефонной связи УТС» от 01.07.2013; ТУ 3148-016-50578968-2013 «Муфта тройниковая ТМ-60» от 01.07.2013;
3	Руководства по эксплуатации (совмещенные с паспортом) в соответствии с описью № 2 от 20.01.2019;
4	Конструкторская документация изготовителя в соответствии с описью № 1 от 20.01.2019;
5	Сертификат соответствия на комплектующее оборудование во взрывозащищенном исполнении № ЕАЭС RU C-RU.AB72.B.00013/19 № 3 от 25.01.2019.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна
(подпись)

Жильцов Родрион Денисович
(подпись)



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

М.П.

Жильцов Родрион Денисович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00087/19

Серия **RU** № **0636162**

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».
ГОСТ IEC 60079-14-2011	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Трофимова
(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

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

Жильцов
(подпись)

М.П.

Жильцов Родion Денисович
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00087/19

Серия **RU** № **0636163**

1 Назначение и область применения

Аппаратура взрывозащищенная шахтной автоматизации, сигнализации и связи предназначена для соединения и разветвления различных кабелей, а именно:

- муфта тройниковая шахтная ТШМ-60 (далее по тексту – ТШМ) применяется для соединения и разветвления гибких кабелей в угольных шахтах всех категорий опасных по взрыву газа - метана и угольной пыли;
- муфта тройниковая ТМ-60 (далее по тексту – ТМ) применяется для соединения и разветвления гибких резиновых и бронированных кабелей в подземных выработках угольных шахт и рудников;
- устройство телефонной связи УТС (далее по тексту – УТС) применяется для соединения и разветвления контрольных и телефонных кабелей, цепей автоматики, управления, сигнализации, телемеханики и других искробезопасных цепей в подземных выработках угольных шахт и рудников, в том числе опасных по газу и (или) пыли.

Область применения – взрывоопасные зоны подземных выработок шахт и их наземных строений, опасных по рудничному газу или горючей пыли или взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные ТШМ и ТМ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра												
Тип (модификация) изделия	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой электрооборудования, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	Номинальный ток, А, не более	Номинальное напряжение сети, В, не более	Максимальное напряжение для искробезопасных электрических цепей, В	Максимальный ток для искробезопасных электрических цепей, А	Количество вводов (контактных соединений), шт.	Габаритные размеры, мм,	Максимальная температура поверхности, °С, не более		
ТШМ-60	PB Ex d I Mb	IP 56	от минус 60 до плюс 45	70	380	1,5	0,1	3	300x285x115	150		
ТШМ-60-У									285x285x90			
ТШМ-60-У1	285x285x90											
ТШМ-60-У2	246x246x90											
ТШМ-60-01	PB Ex d I Mb			260x285x90	125	660	-	-	3	300x283x120	150	
ТШМ-60-02-25										335x300x120		
ТШМ-60-02-32												
ТМ-60 маркировка для материального исполнения корпуса и крышки: из ЦА4М1 из АК8М	PB Ex d I Mb или 1Ex d IIB T6 Gb					80	380			3	440x270x115	80

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Трофимова Анна Андреевна
(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

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

Жильцов Роднион Денисович
(подпись)

Жильцов Роднион Денисович
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00087/19

Серия **RU** № **0636164**

2.2 Основные технические данные УТС приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип (модификация) изделия	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой электрооборудования, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	Наименование параметра				Число пар клемм, шт.	Количество кабельных вводов с диаметром проходного отверстия 14 мм или 25 мм, шт.	Габаритные размеры	Максимальная температура поверхности для оборудования группы I и группы II, °С, не более
			Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	Максимальное напряжение, В	Максимально допустимый ток, А					
УТС-10	PO Ex ia I Ma / 0Ex ia IIC T6 Ga	IP 56	от минус 60 до плюс 45	60	5	10x2	от 1 до 4	410x410x130	80	
УТС-20						20x2	от 1 до 6	410x410x130		
УТС-30						30x2	от 1 до 6	410x410x130		
УТС-20.02						21	от 1 до 4	300x300x100		
УТС-30.02						30x2	от 1 до 12	410x410x130		
УТС-30.03						30x3	от 1 до 12	410x410x130		

2.3 Структура условного обозначения УТС:

УТС-X₁-X₂/X₃-X₄/X₅-X₆/X₇/X₈,

где

X₁ - тип (модификация) изделия: УТС-10, УТС-20, УТС-20.02, УТС-30, УТС-30.02, УТС-30.03;

X₂ - количество кабельных вводов с диаметром проходного отверстия 25 мм;

X₃ - количество кабельных вводов с диаметром проходного отверстия 14 мм;

X₄ - количество уплотнительных колец с 3 отверстиями для ввода с диаметром проходного отверстия 25 мм;

X₅ - количество уплотнительных колец с 1 отверстием для ввода с диаметром проходного отверстия 25 мм;

X₆/X₇/X₈ - количество клемм типа UT 2,5/ UT 4/ UT 6, при этом количество клемм указывается одной цифрой, кратной 10. Данное обозначение указывается только для УТС-20.02, УТС-30.02, УТС-30.03.

2.4 Перечень комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, входящего в состав ТМ, ТШМ, УТС и их маркировка взрывозащиты приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование и тип (модель) комплектующего взрывозащищенного электрооборудования (изготовитель, страна)	Маркировка взрывозащиты	Сертификаты соответствия
1	Проходные клеммы во взрывозащищенном исполнении серии УТ (ООО «НПО «ФЕНИКС КОНТАКТ»», Россия)	Ex eb IIC U	ЕАЭС RU C-RU.AB72.B.00013/19

Допустимо устанавливать аналогичное оборудование других моделей и изготовителей, имеющее действующие сертификаты соответствия, а также уровень взрывозащиты, подгруппу газа, диапазон рабочих температур при эксплуатации, степень защиты от внешних воздействий, IP, не ниже параметров, указанных в таблицах 1 и 2.

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Муфта тройниковая ТМ-60 состоит из прямоугольного корпуса с тремя кабельными вводами и крышки, которые образуют взрывонепроницаемую оболочку. Корпус и крышка отливаются из цинкового литейного сплава ЦА4М1 или алюминиевого литейного сплава АК8М. Крышка крепится к корпусу с помощью невыпадающих болтов. Внутри корпуса крепится изоляционная панель, на которой смонтированы три контактные шпильки для подключения жил кабеля. В конструкции муфты предусмотрен внешний и внутренние заземляющие зажимы.

В корпусе имеются камеры для заливки кабельной мастикой при использовании бронированного кабеля, которые

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна

(ф.и.о.)

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

(подпись)

М.П.

Жильцов Родион Денисович

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00087/19

Серия RU № 0636165

отделяются пластиной от внутренней части корпуса. В камере для заливки предусмотрено заземление свинцовой оболочки кабеля при помощи планки и двух шпилек. В случае присоединения только гибких резиновых кабелей, заземляющая планка снимается, а одна из шпилек используется в качестве заземляющего зажима.

Кабельные вводы имеют нажимные скобы, предохраняющие жилы кабеля от растягивающих усилий. Уплотнение кабеля в корпусе осуществляется с помощью резинового уплотнительного кольца.

3.2 Муфта тройниковая шахтная ТШМ-60 состоит из цилиндрического корпуса с кабельными вводами и крышки, которые образуют взрывонепроницаемую оболочку. Корпус муфты имеет сварную конструкцию. Корпус и крышка изготовлены из стали. Крышка крепится к корпусу с помощью невыпадающих болтов. Внутри корпуса крепится изоляционная панель, на которой смонтированы три контактные шпильки для подключения жил кабеля. Для муфты ТШМ-60-У1 внутри корпуса дополнительно крепится клеммная панель цепей управления, которая отделена перегородкой от изоляционной панели. На корпусе установлены два внутренних и один наружный заземляющие зажимы для заземления вводимого кабеля и корпуса. Для муфты ТШМ-60-У1 внутри корпуса предусмотрен дополнительный заземляющий зажим для цепей управления.

В конструкции муфт ТШМ-60, ТШМ-60-01, ТШМ-60-02-25 и ТШМ-60-02-32 предусмотрено три кабельных ввода, а в конструкции муфт ТШМ-60-У, ТШМ-60-У1 и ТШМ-60-У2 - четыре. Кабельные вводы имеют нажимные скобы, предохраняющие жилы кабеля от растягивающих усилий.

Уплотнение кабеля в корпусе осуществляется с помощью резинового уплотнительного кольца.

3.3 Устройства телефонной связи модификации УТС-10, УТС-20, УТС-30, УТС-30.02, УТС-30.03 состоят из корпуса и крышки сварной конструкции, имеющей прямоугольную форму. Корпус и крышка изготовлены из стали. Крышка к корпусу крепится шарнирными откидными винтами, два из которых одновременно служат шарнирами. Уплотнение между корпусом и крышкой осуществляется резиновым шнуром. На корпусе имеются кронштейны для крепления при монтаже и один внешний заземляющий зажим. Также имеется четыре внутренних заземляющих зажима.

Устройство телефонной связи УТС-20.02 состоит из корпуса и крышки сварной конструкции, имеющей круглую форму. Корпус и крышка изготовлены из стали. Крышка крепится к корпусу с помощью невыпадающих винтов, защищенных от механических повреждений охранными кольцами. Уплотнение между корпусом и крышкой осуществляется за счёт резинового шнура, а также двух резиновых прокладок для болтов.

На корпусе имеется кронштейн для крепления при монтаже и два внешних заземляющих зажима. Также имеются два внутренних заземляющих зажима.

Кабельные вводы имеют нажимные скобы, предохраняющие жилы кабеля от растягивающих усилий. Уплотнение кабеля в корпусе кабельного ввода осуществляется с помощью резинового уплотнительного кольца.

В устройстве УТС-10, УТС-20, УТС-30 к днищу с внутренней стороны корпуса привариваются стойки для установки клеммных сборок собственного производства. Клеммная сборка представляет собой цельную пластмассовую панель с запрессованной латунной арматурой.

В устройстве УТС-20.02, УТС-30.02, УТС-30.03 применяются клеммные модули, представляющие собой установленные на DIN-рейке клеммы УТ 2,5 и/или УТ 4 и/или УТ 6 (сечение жилы до 2,5 мм², до 4 мм² и до 6 мм² соответственно). DIN-рейка крепится к корпусу с помощью невыпадающих винтов.

3.4 Взрывозащищенность муфты тройниковой ТМ-60 и муфт тройниковых шахтных ТШМ-60, ТШМ-60-У, ТШМ-60-У2, ТШМ-60-01, ТШМ-60-02-25, ТШМ-60-02-32 обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.5 Взрывозащищенность муфты тройниковой шахтной ТШМ-60-У1 обеспечивается взрывозащитой видов «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, «искробезопасная электрическая цепь «i» ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), применением сертифицированного оборудования во взрывозащищенном исполнении и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.6 Взрывозащищенность устройств телефонной связи УТС обеспечивается взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь «i» ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), применением сертифицированного оборудования во взрывозащищенном исполнении и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

М.П.


(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Жильцов Родион Денисович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00087/19

Серия **RU** № **0636166**

3.7 Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА».

Ответственность изготовителя распространяется на сертифицируемое оборудование и на то оборудование, которое входит в состав и имеет действующие сертификаты, допускающие возможность их применения во взрывоопасных зонах (далее по тексту – сертификаты), в связи с этим изготовитель должен:

– контролировать срок действия сертификатов на комплектующее оборудование и не допускать установку оборудования, которое не имеет действующих сертификатов;

– информировать ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА» о получении новых сертификатов на комплектующее оборудование, а также обо всех изменениях, внесенных в их конструкцию, которые могут повлиять на взрывозащищенность конечного изделия.

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа электрооборудования;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- маркировку взрывозащиты;
- предупредительную надпись: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Жильцов Родион Денисович

(Ф.И.О.)

