



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-DE.MH04.B.00513

Серия RU № 0536947

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Автономной некоммерческой организации «Научно-Технический Центр «ТЕХНОПРОГРЕСС», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MH04 от 29.09.2015. Место нахождения: Россия, 115280, город Москва, улица Велозаводская, дом 9. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 115432, город Москва, Проектируемый проезд 4062, дом 6, строение 16, 5 этаж, комната 28. Телефон: +7 (495) 411-94-36, адрес электронной почты: cert@tpcorp.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АЕМТЕХ», ОГРН 1127847531481, место нахождения: 197341, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, Коломяжский проспект, дом 27, литер А, помещение 23 Н, телефон: +7 (812) 455-44-99, адрес электронной почты: info@aemteh.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Steute Schaltgeraete GmbH & Co.KG, место нахождения: Brueckenstrasse 91, 32584 Loehne, Германия.

ПРОДУКЦИЯ Выключатели взрывозащищенные типов Ex E* 97***, Ex E* 99***, Ex E*98***-40 °C, Ex 14***-40 °C, ExM 14***-40 °C, Ex ST 14***-40 °C, Ex GFI***-40 °C, Ex GFSI***-40 °C с маркировками взрывозащиты согласно приложению на бланке № 0355617, изготовленные по сборочным чертежам изготовителя: №№ E-1407476, E-1409197, E-1312013, E-1327705, 1318066, E-1414218, E-1300760
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 50 800 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов сертификационных испытаний № 1444Ex, № 1445Ex, № 1446Ex от 02.03.2017, № 1487Ex, № 1488Ex от 13.03.2017 выданных испытательной лабораторией ЗАО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС» (аттестат аккредитации № RA.RU.21TP16 от 17.12.2015); акта о результатах анализа состояния производства № 0304 А от 31.01.2017 и других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению на бланке № 0355615. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия хранения, назначенные сроки службы и назначенные сроки хранения установлены в технической документации изготовителя. Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» согласно Приложению на бланке № 0355616. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении на бланках №№ 0355617-0355618.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.04.2017 ПО 18.04.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Лоскутов Антон Сергеевич
(инициалы, фамилия)Кукушкин Дмитрий Андреевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.MH04.B.00513

Серия RU № 0355615

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)

№	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011.
2	Сертификат соответствия системы менеджмента № 01 100 5554 с 28.11.2015 по 14.09.2018, выдан органом по сертификации «TUV Rheinland».
3	Руководства по эксплуатации (совмещенные с паспортом): D023799-001-2017РЭ, D023958-001-2017РЭ, D024059-001-2017РЭ, D021122-001-2017РЭ, D024437-001-2017РЭ.
4	Сборочные чертежи изготовителя: №№ E-1407476, E-1409197, E-1312013, E-1327705, 1318066, E-1414218, E-1300760.
5	Договор уполномоченного изготовителем лица № 02С/13 от 25.06.2013

М.П.

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

(подпись)

(подпись)

Лоскутов Антон Сергеевич
(инициалы, фамилия)Кукушкин Дмитрий Андреевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.MH04.B.00513

Серия RU № 0355616

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 IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t".
ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «e».

М.П.

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

(подпись)

(подпись)

Лоскутов Антон Сергеевич
(инициалы, фамилия)Кукушкин Дмитрий Андреевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.MH04.B.00513

Серия RU № 0355617

1 Назначение и область применения

Выключатели взрывозащищенные (далее по тексту - выключатели) типов Ex E*97***, Ex E*99***, Ex E*98***-40, Ex I4***-40 °C, Ex ST I4***-40 °C, ExM I4***-40 °C позиционные предназначены для применения в зонах, где осуществляется позиционирование, управление и контроль подвижных частей, агрегатов и установок.

Выключатели ножные типов Ex GFI***-40 °C и Ex GFSI***-40 °C предназначены для запуска и остановки технологических процессов, в тех случаях, когда ручное управление не возможно.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям 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 взрывозащищенных выключателей приведены в таблице 1.

Таблица 1

№	Тип выключателя	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014	Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	Максимальное напряжение, В / Максимальный ток, А	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C
1	Ex E* 97***	IEx d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db	IP66	500 / 4	от минус 60 до плюс 55
				500 / 2	от минус 60 до плюс 60
			IP67	500 / 4(2)	от минус 20 до плюс 60
2	Ex E* 99***	IEx d e IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T80°C Db X	IP66	500 / 4	от минус 60 до плюс 55
				500 / 2	от минус 60 до плюс 60
3	Ex E* 98***-40 °C	IEx d e IIC T6...T5 Gb / Ex tb IIIC T80°C...T95°C Db	IP66	250 / 6,6 (4,4)	от минус 40 до плюс 70
4	Ex I4***-40 °C	IEx d IIC T6...T5 Gb X / Ex tb IIIC T80°C...T95°C Db X	IP65	250 / 6 230 / 0,25	от минус 40 до плюс 60 (T6 / T80°C)
					от минус 40 до плюс 75 (T5 / T95°C)
					от минус 40 до плюс 90 (T5 / T95°C, макс.ток 3 А)
5	ExM I4***-40 °C	IEx d IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T80°C Db X	IP65	250 / 5 230 / 0,25	от минус 40 до плюс 90
6	Ex ST I4***-40 °C	IEx d IIC T6...T5 Gb X / Ex tb IIIC T80°C...T95°C Db X	IP65	250 / 6 230 / 0,25	от минус 40 до плюс 60 (T6 / T80°C)
					от минус 40 до плюс 75 (T5 / T95°C)
					от минус 40 до плюс 90 (T5 / T95°C, макс.ток 3 А)
7	Ex GFI***-40 °C, Ex GFSI***-40 °C	IEx d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIA T80°C Db	IP55	250 / 5 (0,2)	от минус 40 до плюс 55

2.2 Структура условного обозначения взрывозащищенных выключателей Ex E* 97***, Ex E* 99***, Ex E* 98***-40 °C

Ex E X1 X2 X3 -X4 X5, где

X1 – тип переключения: S – плавное переключение, M – скачкообразное переключение;

X2 – модель: 99, 98, 97;

X3 – приводы приведения в действие;

X4 – тип контактов;

X5 – допустимый диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C.

2.3 Структура условного обозначения взрывозащищенных выключателей Ex I4***-40 °C; ExM I4***-40 °C; Ex ST I4***-40 °C

Ex X1 I4 X2 X3 X4 X5, где

X1 - I4 - медленный контакт, M - моментальный контакт, ST - отдельный привод.

X2 - приводы приведения в действие.

X3 - тип контактов.

X4 - длина кабеля.

X5 - допустимый диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C.

2.4 Структура условного обозначения взрывозащищенных выключателей ножных Ex GFI***-40 °C; Ex GFSI***-40 °C

Ex GF(X1) X2 X3 X4, где

X1 - вид корпуса: I - корпус, SI - корпус с защитным кожухом

X2 - тип контакта.

X3 - допустимый диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C

X4 - степень защиты оболочки.

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Лоскутов Антон Сергеевич
(инициалы, фамилия)

Кукушкин Дмитрий Андреевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.MH04.B.00513

Серия RU № 0355618

3 Описание конструкции изделия и средств взрывозащиты

3.1 Выключатели типа Ex E* 97***, Ex E* 99***, Ex E* 98***-40 выполнены на базе взрывозащищенной переключающей вставки, которая заключена в прямоугольный корпус с крышкой, обеспечивающий защиту от механических воздействий и от внешних воздействий окружающей среды. Корпус и крышка выключателей типа Ex E* 99***, Ex E* 97*** изготовлен из ударопрочного термопластика. Корпус Ex E* 98***-40 изготовлен из коррозионностойкого алюминия с порошковым покрытием. Подключение внешних проводников к переключающей вставке осуществляется через клеммы, размещенные внутри корпуса. Ввод внешнего кабеля в корпус осуществляется через взрывозащищенный кабельный ввод типа 8161/-/-/-/-/-/-/-/- (R.STAHL Schaltgeraete GmbH, сертификат соответствия № TC RU C-DE.AA71.B.00083).

Выключатели типа Ex 14***-40 °C, Ex M 14***-40 °C, Ex ST 14***-40 °C выполнены на базе переключающего контакта, который заключен в прямоугольный корпус, обеспечивающий защиту от механических воздействий и от внешних воздействий окружающей среды. Выключатели изготавливаются с постоянно присоединенным кабелем, который имеет прямой ввод в оболочку и подключается к переключающему.

Выключатели ножные типа Ex GFI***-40 °C и Ex GFSI***-40 °C выполнены на базе взрывозащищенной переключающей вставки и состоят из корпуса с крышкой, закрепленной с помощью винтов. На поверхности корпуса расположена педаль, которая соединена с переключающей вставкой. Корпус, крышка и педаль изготавливаются из алюминиевого сплава. В Ex GFSI***-40 °C предусмотрен защитный кожух из алюминиевого сплава, защищающий педаль от случайного нажатия.

3.2 Специальные условия безопасного применения «Х»

3.2.1 Знак «Х» в маркировке взрывозащиты выключателей типа Ex E* 99*** указывает на специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- выключатели должны устанавливаться в тех местах, где исключена возможность механических повреждений при температуре окружающей среды -40 °C.

3.2.2 Знак «Х» в маркировке взрывозащиты выключатели типов Ex 14***-40 °C, Ex M 14***-40 °C, Ex ST 14***-40 °C указывает на специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- при необходимости удлинения кабеля во взрывоопасной зоне соединение кабелей должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, которая имеет действующий сертификат соответствия, допускающий возможность ее применения во взрывоопасной зоне и выданный аккредитованным органом по сертификации;

- при удлинении кабеля вне взрывоопасной зоны возможно применение не взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты IP, соответствующей категории помещения.

3.3 Взрывозащищенность выключателей типа Ex E*99***, Ex E*97***, Ex E*98***-40, Ex GFI***-40 °C, Ex GFSI***-40 °C обеспечивается видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, «повышенная защита вида «e» по ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006, видом взрывозащиты от воспламенения пыли «b» по ГОСТ IEC 60079-31-2013 и выполнением их конструкции согласно требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.4 Взрывозащищенность выключателей типа Ex 14***-40 °C, Ex M 14***-40 °C, Ex ST 14***-40 °C обеспечивается видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, видом взрывозащиты от воспламенения пыли «b» по ГОСТ IEC 60079-31-2013 и выполнением их конструкции согласно требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.5 Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС АНО НТЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС».

4 Маркировка наносимая на изделие, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- маркировку взрывозащиты;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- наименование или знак номера 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 статьи 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Лоскутов Антон Сергеевич
(инициалы, фамилия)

Кукушкин Дмитрий Андреевич
(инициалы, фамилия)