ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ЕАЭС **RU C-GB.AA87.B.00155/19**

Серия RU № 0124808

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Промышленные технологии» (ООО «ПРОМТЕХ»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 121069, Москва, Большая Никитская улица, дом 50А/5, этаж 2, помещение I, комната 4. ОГРН: 1177746342355. Телефон: +7 495 225-48-29.
Адрес электронной почты: info@promtex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «Trolex Limited»
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Newby Road, Hazel Grove, Stockport, Cheshire, SK7 5DY, Великобритания

ПРОДУКЦИЯ Искробезопасные источники питания TX6641, TX6642, TX6648, TX6649, TX6648.PD.741.120, TX6649.PD.741.120, TX6648.PD.741.135, TX6649.PD.741.135 с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0621138, 0621139). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0621137.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8504 40 9000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 41.2019-Т от 02.04.2019 Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21АК06 от 19.01.2016); Акта анализа состояния производства № 173-А/18 от 23.11.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621137).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621137). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – не менее 6 лет. Выдан взамен № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00148/19 от 04.04.2019

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.06.2019 **ПО** 02.04.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Рафалович Борис Александрович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00155/19 Лист 1

Серия RU № 0621137

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
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 Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е»
ГОСТ 30852.6-2002 (МЭК 60079-5:1997)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 5. Кварцевое заполнение оболочки q
ГОСТ 22782.3-77	Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты. Технические требования и методы испытаний

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Руководства по эксплуатации:

- «Искробезопасные источники питания TX6641, TX6642 Руководство по Установке и Эксплуатации», 25.03.2014
- «Искробезопасный источник питания TX6648/TX6649 (TX6648.PD741/TX6649.PD741) с резервным аккумулятором на 3 А-ч/20 А-ч. Руководство по установке и эксплуатации» 05.09.2017

Чертежи №№ P5111.89 rev.A (11.12.1996), P5531.01 rev.G (17.07.2013), P5531-02-01 rev.C (16.06.2003), P5531.03.01 rev.A (29.01.2001), P5531.04 rev.C (16.01.2002), P5531.04.01 rev.C (16.01.2002), P5531.06 rev.A (10.10.2001), P5531.106 rev.B (15.01.2004), P5531.107 rev.C (20.11.2003), P5531-111 rev.C (07.10.2003), P5531-111-02 rev.B (06.01.2004), P5531.121 rev.A (15.01.2004), P5531.122 rev.A (06.02.2004), P5111.23 rev.B (17.03.1986), P5111.24 rev.A (17.09.1985), P5111.43 rev.D (20.01.1997), P5531-02-02 rev.A (10.10.2001), P5531.06.01 rev.A (22.01.2013), P5531-146-02 rev.B (14.12.2012), P5093.27 rev.C (21.01.1997), P5531-02-04 rev.B (16.08.2010), P5531.04.02 rev.A (17.03.2006), P5531.05 rev.C (04.09.2002), P5531-10 rev.C (20.11.2002), P5531.49 rev.B (18.11.2002), P5531.61 rev.F (27.04.2004), P5531.62.01 rev.D (18.11.2003), P5531.62.02 rev.D (18.11.2003), P5531.62.03 rev.D (18.11.2003), P5531.62.04 rev.D (18.11.2003), P5531.62.05 rev.D (18.11.2003), P5531.62.06 rev.D (18.11.2003), P5531.65 rev.B (18.11.2002), P5531-83 rev.A (21.11.2002), P5531-108 rev.B (12.06.2003), P5531-120 rev.A (08.01.2004), P5531.123 rev.A (11.03.2004), P5531-02-05 rev.A (08.04.2003)

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Чертежи №№ P5111.89 rev.A (11.12.1996), P5531.01 rev.G (17.07.2013), P5531-02-01 rev.C (16.06.2003), P5531.03.01 rev.A (29.01.2001), P5531.04 rev.C (16.01.2002), P5531.04.01 rev.C (16.01.2002), P5531.06 rev.A (10.10.2001), P5531.106 rev.B (15.01.2004), P5531.107 rev.C (20.11.2003), P5531-111 rev.C (07.10.2003), P5531-111-02 rev.B (06.01.2004), P5531.121 rev.A (15.01.2004), P5531.122 rev.A (06.02.2004), P5111.23 rev.B (17.03.1986), P5111.24 rev.A (17.09.1985), P5111.43 rev.D (20.01.1997), P5531-02-02 rev.A (10.10.2001), P5531.06.01 rev.A (22.01.2013), P5531-146-02 rev.B (14.12.2012), P5093.27 rev.C (21.01.1997), P5531-02-04 rev.B (16.08.2010), P5531.04.02 rev.A (17.03.2006), P5531.05 rev.C (04.09.2002), P5531-10 rev.C (20.11.2002), P5531.49 rev.B (18.11.2002), P5531.61 rev.F (27.04.2004), P5531.62.01 rev.D (18.11.2003), P5531.62.02 rev.D (18.11.2003), P5531.62.03 rev.D (18.11.2003), P5531.62.04 rev.D (18.11.2003), P5531.62.05 rev.D (18.11.2003), P5531.62.06 rev.D (18.11.2003), P5531.65 rev.B (18.11.2002), P5531-83 rev.A (21.11.2002), P5531-108 rev.B (12.06.2003), P5531-120 rev.A (08.01.2004), P5531.123 rev.A (11.03.2004), P5531-02-05 rev.A (08.04.2003)

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) **Рафалович Борис Александрович** (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00155/19 Лист 2

Серия RU № 0621138

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Искробезопасные источники питания ТХ6641, ТХ6642, ТХ6648, ТХ6649, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135 (далее – источники питания) предназначены для электропитания устройств контроля и управления.

Область применения - подземные выработки угольных шахт (рудников), опасных по газу (метану) и/или угольной пыли согласно Ex-маркировке.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Обозначение типа искробезопасных источников питания	Наименование параметров		
	Ex-маркировка	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С
ТХ6641(ТХ6641.19)	[Ex ia Ma] I X	IP20 (см. специальные условия применения)	от – 20 до +55
ТХ6642 (ТХ6642.19)	РВ Ex d [ia Ma] I Mb	не менее IP54	от – 20 до +55
Блок изолирующих реле ТХ6642.PD742	РВ Ex d [ia Ma] I Mb X	не менее IP54	от – 20 до +55
ТХ6648, ТХ6649	РП Ex e q [ia Ma] I Mc X (при питании от сети)/ РО Ex ia I Ma X (при питании от внутреннего аккумуляторного источника)	не менее IP54	от – 20 до +40
ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135	РВ Ex s [ia Ma] I Mb X (при питании от сети)/ РО Ex ia I Ma X (при питании от внутреннего аккумуляторного источника)	не менее IP54	от – 20 до +40

Таблица 2

Тип входа-выхода	Максимальные электрические параметры для выхода						Максимальные электрические параметры для входа
	U_o, В	I_o, А	P_o, Вт	C_o, мкФ	L_o/R_o, мкГн/Ом	L_o, мкГн	
Искробезопасные источники питания ТХ6641 (ТХ6641.19), ТХ6642 (ТХ6642.19)							
Выход 0,5А, 12В	13	0,873	6,33	32	72,6	–	U_m = 110/230В
Выходы 1А/1,4А/1,8А, 12В	13	1,76	12,73	30,29	36,17	–	
Выход 0,5А, 7,5В	8,5	0,873	5,28	646	72,69	–	
Выходы 1А/1,4А/1,8А, 7,5В	8,5	1,76	10,63	560	36,17	–	
Контакты изолирующего реле (1-4) не искробезопасные	–	–	–	–	–	–	U_m = 375В в импульсе I_m = 5А
Искробезопасные источники питания ТХ6648, ТХ6649							
Выход 0,5А, 12В	13	0,873	6,33	32	72,6	–	U_m = 110/230В
Выход 1А, 12В	13	1,76	12,73	30,29	36,17	–	
Выход 0,5А, 7,5В	8,5	0,873	5,28	646	72,69	–	
Выход 1А, 7,5В	8,5	1,76	10,63	560	36,17	–	
Контакты реле	–	–	–	–	–	–	U_i=90В, I_i=0.25А, Pi=3.0Вт
Искробезопасные источники питания ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120							
Выход 1А, 12В	13	1,76	12,73	30,29	36,17	–	U_m =127В
Контакты реле	–	–	–	–	–	–	U_i=30В, I_i=0.25А, P_i=3.0Вт
Искробезопасные источники питания ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135							
Выход 1А, 13,5 В	14,4	2,38	17,5	5,25	26,7	–	U_m = 127В
Контакты реле	–	–	–	–	–	–	U_i=30В, I_i=0.25А, Pi=3.0Вт

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Рафалович Борис Александрович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00155/19 Лист 3

Серия RU № 0621139

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Искробезопасные источники питания ТХ6641, ТХ6642, ТХ6648, ТХ6649, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135 различаются конструкцией корпусов, соответствующих разным видам взрывозащиты для обеспечения требуемого уровня взрывозащищенности в зависимости от условий применения. Искробезопасные источники питания ТХ6648, ТХ6649, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135 дополнительно снабжены аккумуляторными батареями емкостью 3 А·ч типа «Sonnenschein: A512/3.5 S», Exide Technologies (Германия) для ТХ6648, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135 или 20 А·ч типа «Sonnenschein: A512/25 G5», Exide Technologies (Германия) для ТХ6649, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.135.

В искробезопасных источниках питания ТХ6641, ТХ6642, ТХ6648, ТХ6649, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135, платы питания, трансформатор и управляющий блок электроники выполнены в виде отдельного блока на шасси.

Искробезопасные источники питания ТХ6641 не имеют внешнего корпуса и, устанавливаются вне взрывоопасной зоны. При необходимости установки этих источников питания во взрывоопасной зоне, они должны иметь дополнительный вид взрывозащиты.

Искробезопасные источники питания ТХ6642, блоки изолирующих реле ТХ6642.PD742 конструктивно выполнены в прямоугольном корпусе из стали, разделенном на отсеки и снабженном кабельными вводами для искроопасных и искробезопасных цепей, установленными на боковой и нижней стенках. Стенки корпуса основного отсека, его крышка, кабельные вводы и другие конструктивные элементы образуют взрывонепроницаемую оболочку.

В искробезопасных источниках питания ТХ6648, ТХ6649, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135 основной отсек для размещения шасси с платами питания, трансформатором, управляющим блоком электроники конструктивно выполнен в стальном корпусе с наклонно расположенными верхней и нижней стенками. В искробезопасных источниках питания ТХ6648, ТХ6649, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135 со стороны боковой стенки выполнены отсеки аккумуляторных батарей. Основной отсек, в котором установлено шасси с платами питания, трансформатором и управляющим блоком электроники заполнен кварцевым песком. Искробезопасные источники питания ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135 дополнительно залиты термореактивным компаундом.

Взрывозащищенность источников питания обеспечивается выполнением требований следующего перечня стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ 30852.6-2002 (МЭК 60079-5:1997), ГОСТ 22782.3-77 согласно Ex-маркировке.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на источники питания, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- обозначение типа;
- заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации,
- специальный знак взрывобезопасности;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата,

а также другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при монтаже и эксплуатации источников питания необходимо соблюдать специальные условия применения:

- искробезопасные источники питания ТХ6641 относятся к связанному электрооборудованию. При использовании в подземных выработках угольных шахт (рудников), опасных по газу (метану) и/или угольной пыли, источники питания должны быть установлены в оболочках с уровнем взрывозащиты соответствующим области применения.
- искробезопасные источники питания ТХ6648, ТХ6649, ТХ6648.PD.741.120, ТХ6649.PD.741.120, ТХ6648.PD.741.135, ТХ6649.PD.741.135 и блок изолирующих реле ТХ6642.PD742 конструктивно выполнены с постоянно присоединенным кабелем сетевого питания. Подсоединение свободного конца кабеля для этих источников должно быть выполнено в соответствии с требованиями взрывозащищенности.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке с каждым источников питания.

Внесение изменений в конструкцию (состав) продукции возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) **Рафалович Борис Александрович** (Ф.И.О.)

НАНИО ЦСВЭ ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ ЕАС RU.11.0A87

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru