# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

Серия KZ № 0278711

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** БИН 990940001103, Товарищество с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт", юридический адрес: Республика Казахстан, Бостандыкский район, город Алматы, Проспект Аль-Фараби, 19\1, ПФЦ "Нурлы Тау", блок 3Б, 2 этаж, индекс: 050059, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, электронная почта: office@tst.kz, аттестат: KZ.O.02.0525 от 17/10/2024г.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** БИН 080640000779, Товарищество с ограниченной ответственностью "SV Service Aktobe", юридический адрес: Республика Казахстан, Актюбинская область, город Актобе, район Астана, улица Марата Оспанова, 54, квартира 23, индекс: 030000, телефон: 8 7132 45 23 22, электронная почта: svservice.aktobe@mail.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** European Safety Systems Ltd (E2S Warning Signals), юридический адрес: Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, London, Mansell Road, Impress House, индекс: W3 7QH

**ПРОДУКЦИЯ** Электрическое оборудование: Оповещатели световые во взрывозащищенном исполнении серии: BEx, STEx, GNEx, IS, D1x, D2x, E2x, модели, маркировка взрывозащиты и описание согласно приложениям № 0144861 - 0144866; Продукция изготовлена в соответствии с Directive 2014/34/EU Equipment for potentially explosive atmospheres; серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8531809500

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 825;

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** протоколов испытаний № ИЛ-03/19-1; № ИЛ-03/19-5; № ИЛ-03/19-6 от 19/03/2025г.; № ИЛ-03/31-7; № ИЛ-03/31-9 от 31/03/2025г., выданных аккредитованной Испытательной лабораторией Филиала "Атырау" Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт"( аттестат: KZ.T.06.2232); акта анализа состояния производства от 03.09.2024г., (эксперт-аудитор Монтаев Е.И), выданного Органом по подтверждению соответствия Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт"( аттестат: KZ.O.02.0525); технической документации; пояснительной записки; Схема сертификации 1с;

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Периодическую оценку сертифицируемой продукции проводит ОПС ТОО "Т-Стандарт" не реже одного раза в год; Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Расчетный срок службы 10 лет. Назначенный срок хранения 10 лет. Действие сертификата распространяется на продукцию изготовленную с 09.2024 года. Стандарты, выполнение требований которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение технического регламента ТР ТС 012/2011 согласно приложению № 0144866; Документ об уполномоченном лице №16 от 26/08/2024г.;

**СРОК ДЕЙСТВИЯ с** 14.05.2025 **по** 13.05.2030 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы)) — (подпись) — КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА (Ф.И.О.)

# ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ

# СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

№ ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

Серия KZ № 0278711

**СЕРТИФИКАТТАУ ЖӨНІНДЕГІ ОРГАН** БСН 990940001103, "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 19\1, «Нұрлы Тау» КФО, 3Б блогы, 2 қабат, индексі: 050059, электрондық пошта: office@tst.kz, телефоны: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, 2024 ж/10/17 KZ.O.02.0525 аттестаты

**ӨТІНІМ БЕРУШІ** БСН 080640000779, "SV Service Aktobe" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Марат Оспанов көшесі, 54, 23 пәтер, индексі: 030000, телефоны: 8 7132 45 23 22, электрондық пошта: svservice.aktobe@mail.ru

**ДАЙЫНДАУШЫ** European Safety Systems Ltd (E2S Warning Signals), заңды мекенжайы: Ұлыбритания және Солтүстік Ирландия Біріккен Патшалығы, London, Mansell Road, Impress House, индексі: W3 7QH

**ӨНІМ** Электір жабдығы: Жарылыстан қорғалған орындауда жасалған жарық дабылдары сериялары: BEx, STEx, GNEx, IS, D1x, D2x, E2x, жарылыстан қорғау таңбалауы, сипаттамасы және модельдері № 0144861 - 0144866 қосымшаларына сәйкес; Өнім Directive 2014/34/EU Equipment for potentially explosive atmospheres сәйкес жасалған; сериялық шығарылым

**ЕАЭО СЭҚ ТН КОДЫ** 8531809500

КО ТР 012/2011 "Жарылыс қаупі бар ортада жұмыс істеуге арналған жабдықтың қауіпсіздігі туралы" Кеден одағы Комиссиясының 2011 жылғы 18 қазандағы № 825 шешімімен бекітілген;

**ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ**

**СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ** 2025ж/03/19 № ИЛ-03/19-1; № ИЛ-03/19-5; № ИЛ-03/19-6; 2025ж/03/31 № ИЛ-03/31-7; № ИЛ-03/31-9 "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "Атырау" филиалының акридеттелген сынақ зертханасымен берілген сынақ хаттамалары (аттестат: KZ.T.06.2232); "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілген 2024ж/09/03 өндіріс жағдайын талдау актісі (сарапшы-аудитор Монтаев Е.И.) (аттестат: KZ.O.02.0525); техникалық құжаттама; түсіндірме жазба; Сертификаттау схемасы 1с;

**НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ**

**ҚОСЫМША АҚПАРАТ** Сертификатталатын өнімді мерзімді бағалауды "Т-Стандарт" ЖШС СРО жылына кемінде бір рет жүргізеді; Өнімді сақтау шарттары МСТ 15150-69 сәйкес. Есептік қызмет мерзімі 10 жыл. Белгіленген сақтау мерзімі 10 жыл. Сертификат 09.2024 ж. бастап өндірілген өнімдерге қолданылады; КО ТР 012/2011 техникалық регламентінің сақталуын қамтамасыз ететін, ерікті негізде қолданылатын стандарттар № 0144866 қосымшаға сәйкес; 2024 ж/08/26 №16 уәкілетті тұлға туралы шарт;

**ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ** 14.05.2025 **бастап** 13.05.2030 **дейін**

**ҚОСА АЛҒАНДА**

М.О.

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға) _____ (қолы) ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА (Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)) _____ (қолы) КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА (Т.А.Ә.)

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

## ПРИЛОЖЕНИЕ Серия KZ № 0144861

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

1 лист

**1. Назначение и область применения**

Оповещатели световые во взрывозащищенном исполнении серии: BEx, STEx, GNEx, IS, D1x, D2x, E2x (далее оптические сигнализаторы) предназначены для световой сигнализации о возникновении аварийных, предупредительных и технологических состояний на промышленных объектах с потенциально взрывоопасной атмосферой. Они используются в системах оповещения и управления эвакуацией, в составе автоматизированных систем управления технологическими процессами, а также в составе комплексных систем противопожарной и промышленной безопасности. Область применения — взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

**2. Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты (Ex), температурные параметры, электрические параметры оптических сигнализаторов указаны в Таблицах 1, 2.

**Таблица 1**

| Модели | Наименование параметра | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тип | Маркировка взрывозащиты | Код IP* | Допустимая температура окружающей среды | Напряжение питания (постоянный ток), В / ток, мА | Напряжение питания (переменный ток), В / ток, мА |
| BExBG05 | D (-SIL)<br>D-P (-SIL) | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T93 °C Db X<br>Ex tb IIIC T108 °C Db X<br>Ex tb IIIC T123 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 750<br>24 / 300<br>48 / 180<br>для типа -SIL 24 / 325 | 115 / 140<br>230 / 55 |
| | E (-SIL)<br>E-P (-SIL) | 1 Ex db eb IIC T5 Gb X<br>1 Ex db eb IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T93 °C Db X<br>Ex tb IIIC T108 °C Db X<br>Ex tb IIIC T113 °C Db X | 66 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C | | |
| BExBG10 | D (-SIL)<br>D-P (-SIL) | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T129 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 1450<br>24 / 660<br>48 / 340<br>для типа -SIL 24 / 685 | 115 / 250<br>230 / 110 |
| | E (-SIL)<br>E-P (-SIL) | 1 Ex db eb IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T119 °C Db X | 66 | -50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C | | |
| BExBG15 | D (-SIL)<br>D-P (-SIL) | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T129 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 860<br>48 / 480<br>для типа -SIL 24 / 885 | 115 / 360<br>230 / 170 |
| | E (-SIL)<br>E-P (-SIL) | 1 Ex db eb IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T119 °C Db X | 66 | -50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C | | |
| BExBG21 | D | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T135 °C Db X<br>Ex tb IIIC T200 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 1200<br>48 / 600 | 115 / 560<br>230 / 280 |
| | D-P | 1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T150 °C Db X<br>Ex tb IIIC T165 °C Db X<br>Ex tb IIIC T180 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | | |
| BExTBG05 | D | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T85 °C Db X<br>Ex tb IIIC T100 °C Db X<br>Ex tb IIIC T115 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | - | 115 / 140<br>230 / 55 |

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Овчинникова Вера Александровна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Каталымова Евгения Владимировна (Ф.И.О.)

РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ Т-Стандарт ЖШС

Бланк изготовлен «АОО» г. Астана

# ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0144861

## ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

1 парақ

### 1. Мақсаты және қолдану саласы

Жарылыстан қорғалған орындауда жасалған жарық дабылдары сериялары: BEx, STEx, GNEx, IS, D1x, D2x, E2x (әрі қарай оптикалық сигнализаторлар) ықтимал жарылғыш атмосферасы бар өнеркәсіптік объектілерде авариялық, алдын алу және технологиялық жағдайлардың туындауы туралы жарық сигнализациясына арналған. Олар эвакуацияны хабарлау және басқару жүйелерінде, технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің құрамында, сондай-ақ өртке қарсы және өнеркәсіптік қауіпсіздіктің кешенді жүйелерінің құрамында қолданылады. Қолдану саласы — Ex-таңбалауға сәйкес, жарылыс қаупі бар ортада электр жабдықтарын қолдануды реттейтін МСТ IEC 60079-14-2013 үй-жайлар мен сырткы қондырғылардың жарылыс қаупі бар аймақтары.

### 2. Техникалық сипаттамалары

Жарылысқа төзімділік таңбалауы (Ex), температура параметрлері, оптикалық сигнализаторлардың электрлік параметрлері 1, 2 кестелерде көрсетілген.

**1 кесте**

| Модельдер | Параметр атауы | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Түрі | Жарылыстан қорғану таңбасы | IP коды* | Қоршаған ортаның рұқсат етілген температурасы | Қуат көзі (тұрақты ток), В / ток, мА | Қуат көзі (айнымалы ток), В / ток, мА |
| BExBG05 | D (-SIL)<br>D-P (-SIL) | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T93 °C Db X<br>Ex tb IIIC T108 °C Db X<br>Ex tb IIIC T123 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 13 / 750<br>24 / 300<br>48 / 180<br>SIL түрі үшін<br>24 / 325 | 115 / 140<br>230 / 55 |
| | E (-SIL)<br>E-P (-SIL) | 1 Ex db eb IIC T5 Gb X<br>1 Ex db eb IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T93 °C Db X<br>Ex tb IIIC T108 °C Db X<br>Ex tb IIIC T113 °C Db X | 66 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C | | |
| BExBG10 | D (-SIL)<br>D-P (-SIL) | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T129 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 1450<br>24 / 660<br>48 / 340<br>SIL түрі үшін<br>24 / 685 | 115 / 250<br>230 / 110 |
| | E (-SIL)<br>E-P (-SIL) | 1 Ex db eb IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T119 °C Db X | 66 | -50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C | | |
| BExBG15 | D (-SIL)<br>D-P (-SIL) | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T129 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 860<br>48 / 480<br>SIL түрі үшін<br>24 / 885 | 115 / 360<br>230 / 170 |
| | E (-SIL)<br>E-P (-SIL) | 1 Ex db eb IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T99 °C Db X<br>Ex tb IIIC T114 °C Db X<br>Ex tb IIIC T119 °C Db X | 66 | -50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C | | |
| BExBG21 | D | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T135 °C Db X<br>Ex tb IIIC T200 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 1200<br>48 / 600 | 115 / 560<br>230 / 280 |
| | D-P | 1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T150 °C Db X<br>Ex tb IIIC T165 °C Db X<br>Ex tb IIIC T180 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | | |
| BExTBG05 | D | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T85 °C Db X<br>Ex tb IIIC T100 °C Db X<br>Ex tb IIIC T115 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | - | 115 / 140<br>230 / 55 |

М.О.

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға) _____ (қолы) Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)) _____ (қолы) Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ә.)

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

## ПРИЛОЖЕНИЕ Серия KZ № 0144862

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | D-P | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T90 °C Db X<br>Ex tb IIIC T105 °C Db X<br>Ex tb IIIC T120 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+45°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | | |
| BExBGL1 | D | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T95 °C Db X<br>Ex tb IIIC T105 °C Db X<br>Ex tb IIIC T120 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 10-50 / 400<br>10-35 / 812 | 115 / 135<br>230 / 65 |
| BExBGL2 | D | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>Ex tb IIIC T60 °C Db X<br>Ex tb IIIC T75 °C Db X<br>Ex tb IIIC T90 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 240 | 115 / 85<br>230 / 48 |
| STExB2X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T92°C Db X<br>Ex tb IIIC T110°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+85°C | 12 / 585<br>24 / 295<br>48 / 145<br>для типа -SIL 24 / 295 | 115 / 140<br>230 / 70<br>50/60 Гц |
| STExB2X10 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T118°C Db X<br>Ex tb IIIC T128°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+45°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+80°C<br>-50°C≤Ta≤+85°C | 24 / 605<br>48 / 230<br>для типа -SIL 24 / 605 | 115 / 220<br>230 / 130<br>50/60 Гц |
| STExB2X15 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T127°C Db X<br>Ex tb IIIC T131°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+75°C<br>-50°C≤Ta≤+80°C | 24 / 835<br>48 / 330<br>для типа -SIL 24 / 835 | 115 / 310<br>230 / 170<br>50/60 Гц |
| STExB2X21 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T131°C Db X<br>Ex tb IIIC T137°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+75°C | 24 / 1130<br>48 / 530 | 115 / 500<br>230 / 195<br>50/60 Гц |
| STExB2RT1 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T125°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 1730<br>24 / 970 | 115 / 216<br>230 / 111<br>50/60 Гц |
| STExB2LD2 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T85°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+80°C<br>-50°C≤Ta≤+85°C | 24 / 240 | 115 / 95<br>230 / 48<br>50/60 Гц |
| GNExB1X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T110°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 587<br>24 / 266<br>48 / 175 | 115 / 121<br>230 / 88<br>50/60 Гц |
| GNExB2X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T89°C Db X<br>Ex tb IIIC T110°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 585<br>24 / 295<br>48 / 145<br>для типа -SIL 24 / 295 | 115 / 140<br>230 / 70<br>50/60 Гц |
| GNExB2X10 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T117°C Db X<br>Ex tb IIIC T122°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+45°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 605<br>48 / 230<br>для типа -SIL 24 / 605 | 115 / 220<br>230 / 130<br>50/60 Гц |
| GNExB2X15 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T125°C Db X<br>Ex tb IIIC T134°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 835<br>48 / 330<br>для типа -SIL 24 / 835 | 115 / 310<br>230 / 170<br>50/60 Гц |
| GNExB2X21 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T135°C Db X<br>Ex tb IIIC T138°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 1130<br>48 / 530 | 115 / 500<br>50/60 Гц<br>230 / 195<br>50 Гц |

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Овчинникова Вера Александровна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Каталымова Евгения Владимировна (Ф.И.О.)

М.П. Казахстан Республикасы Алматы қаласы "Т-Стандарт" ЖШС Сертификаттар үшін Т-Стандарт

# ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0144862

## ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

2 парақ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | D-P | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T90 °C Db X<br>Ex tb IIIC T105 °C Db X<br>Ex tb IIIC T120 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+45°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | | |
| BExBGL1 | D | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T95 °C Db X<br>Ex tb IIIC T105 °C Db X<br>Ex tb IIIC T120 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 10-50 / 400<br>10-35 / 812 | 115 / 135<br>230 / 65 |
| BExBGL2 | D | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>Ex tb IIIC T60 °C Db X<br>Ex tb IIIC T75 °C Db X<br>Ex tb IIIC T90 °C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 240 | 115 / 85<br>230 / 48 |
| STExB2X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T92°C Db X<br>Ex tb IIIC T110°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+85°C | 12 / 585<br>24 / 295<br>48 / 145<br>SIL түрі үшін<br>24 / 295 | 115 / 140<br>230 / 70<br>50/60 Гц |
| STExB2X10 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T118°C Db X<br>Ex tb IIIC T128°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+45°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+80°C<br>-50°C≤Ta≤+85°C | 24 / 605<br>48 / 230<br>SIL түрі үшін<br>24 / 605 | 115 / 220<br>230 / 130<br>50/60 Гц |
| STExB2X15 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T127°C Db X<br>Ex tb IIIC T131°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C<br>-50°C≤Ta≤+75°C<br>-50°C≤Ta≤+80°C | 24 / 835<br>48 / 330<br>SIL түрі үшін<br>24 / 835 | 115 / 310<br>230 / 170<br>50/60 Гц |
| STExB2X21 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T131°C Db X<br>Ex tb IIIC T137°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+75°C | 24 / 1130<br>48 / 530 | 115 / 500<br>230 / 195<br>50/60 Гц |
| STExB2RT1 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T125°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 1730<br>24 / 970 | 115 / 216<br>230 / 111<br>50/60 Гц |
| STExB2LD2 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T85°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+80°C<br>-50°C≤Ta≤+85°C | 24 / 240 | 115 / 95<br>230 / 48<br>50/60 Гц |
| GNExB1X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T110°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 587<br>24 / 266<br>48 / 175 | 115 / 121<br>230 / 88<br>50/60 Гц |
| GNExB2X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T89°C Db X<br>Ex tb IIIC T110°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 12 / 585<br>24 / 295<br>48 / 145<br>SIL түрі үшін<br>24 / 295 | 115 / 140<br>230 / 70<br>50/60 Гц |
| GNExB2X10 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T117°C Db X<br>Ex tb IIIC T122°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+40°C<br>-50°C≤Ta≤+45°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 605<br>48 / 230<br>SIL түрі үшін<br>24 / 605 | 115 / 220<br>230 / 130<br>50/60 Гц |
| GNExB2X15 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T125°C Db X<br>Ex tb IIIC T134°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 835<br>48 / 330<br>SIL түрі үшін<br>24 / 835 | 115 / 310<br>230 / 170<br>50/60 Гц |
| GNExB2X21 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T135°C Db X<br>Ex tb IIIC T138°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+55°C<br>-50°C≤Ta≤+60°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 1130<br>48 / 530 | 115 / 500<br>50/60 Гц<br>230 / 195<br>50 Гц |

М.О.

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға) (қолы) Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)) (қолы) Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ә.)

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0144863

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GNExB2LD2 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>Ex tb IIIC T85°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 336 | 115 / 124<br>230 / 83<br>50/60 Гц |
| D1xB2X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T104°C Db X<br>Ex tb IIIC T116°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+50°C<br>-55°C≤Ta≤+60°C<br>-55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+75°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 12 / 600<br>24 / 350<br>48 / 150 | 115 / 200<br>230 / 100<br>50/60 Гц |
| D1xB2X10 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T135°C Db X<br>Ex tb IIIC T139°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+45°C<br>-55°C≤Ta≤+65°C<br>-55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 710<br>48 / 250 | 115 / 300<br>230 / 180<br>50/60 Гц |
| D1xB2X15 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T139°C Db X<br>Ex tb IIIC T146°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤ +65°C<br>-55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 920<br>48 / 360 | 115 / 420<br>230 / 230<br>50/60 Гц |
| D1xB2X21 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T141°C Db X<br>Ex tb IIIC T169°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+45°C<br>-55°C≤Ta≤+50°C<br>-55°C≤Ta≤+60°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 1240<br>48 / 560 | 115 / 530<br>230 / 270<br>50/60 Гц |
| D1xB2LD2 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>Ex tb IIIC T95°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 500 | 115 / 180<br>230 / 100<br>50/60 Гц |
| D2xB1X05 | - | 2 Ex ec IIC T3 Gc X<br>2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>Ex tc IIIC T80°C Dc X<br>Ex tc IIIC T95°C Dc X | 66 | -40°C≤Ta≤+50°C | 24 / 296<br>48 / 145 | 115 / 80<br>230 / 30<br>50/60 Гц |
| D2xB1X10 | - | 2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>2 Ex ec IIC T1 Gc X<br>Ex tc IIIC T95°C Dc X<br>Ex tc IIIC T105°C Dc X | 66 | -40°C≤Ta≤+50°C | 24 / 609<br>48 / 260 | 115 / 185<br>230 / 107<br>50/60 Гц |
| D2xB1LD2 | - | 2 Ex ec IIC T4 Gc X<br>Ex tc IIIC T75°C Dc X | 66 | -40°C≤Ta≤+50°C | 24 / 346 | 115 / 102,4<br>230 / 75<br>50/60 Гц |
| E2xB05 | - | 2 Ex ec IIC T3 Gc X<br>2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>Ex tc IIIC T85°C Dc X<br>Ex tc IIIC T100°C Dc X | 64/66 | -20°C≤Ta≤+40°C<br>-20°C≤Ta≤+55°C | 12 / 520<br>24 / 275<br>48 / 145 | 115 / 80<br>230 / 30<br>50/60 Гц |
| E2xB10 | - | 2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>Ex tc IIIC T105°C Dc X<br>Ex tc IIIC T120°C Dc X | 64/66 | -20°C≤Ta≤+40°C<br>-20°C≤Ta≤+55°C | 24 / 560<br>48 / 260 | 115 / 185<br>230 / 107<br>50/60 Гц |
| E2xBL2 | - | 2 Ex ec IIC T4 Gc X<br>Ex tc IIIC T85°C Dc X | 64/66 | -20°C≤Ta≤+55°C | 24 / 346 | 115 / 102,4<br>230 / 49,4<br>50/60 Гц |

Примечание: * код IP – это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)

**Таблица 2**

| Модели | Наименование параметра | | |
|---|---|---|---|
| | Маркировка взрывозащиты | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013): | Допустимая температура окружающей среды |
| IS-mB1 | 0 Ex ia IIC T4 Ga X | IP 65 | -40°C ≤ Ta ≤ +60°C |
| IS-L101L | 0 Ex ia IIC T4 Ga X | IP 66 | -40°C ≤ Ta ≤ +60°C |

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Овчинникова Вера Александровна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Каталымова Евгения Владимировна (Ф.И.О.)

М.П.

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ Т-СТАНДАРТ ЖШС Т-Стандарт ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

# ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ

**СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА** Серия KZ № 0144863

## ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

3 парақ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GNExB2LD2 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>Ex tb IIIC T85°C Db X | 66/67 | -50°C≤Ta≤+65°C<br>-50°C≤Ta≤+70°C | 24 / 336 | 115 / 124<br>230 / 83<br>50/60 Гц |
| D1xB2X05 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>Ex tb IIIC T104°C Db X<br>Ex tb IIIC T116°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+50°C<br>-55°C≤Ta≤+60°C<br>-55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+75°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 12 / 600<br>24 / 350<br>48 / 150 | 115 / 200<br>230 / 100<br>50/60 Гц |
| D1xB2X10 | - | 1 Ex db IIC T5 Gb X<br>1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T135°C Db X<br>Ex tb IIIC T139°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+45°C<br>-55°C≤Ta≤+65°C<br>-55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 710<br>48 / 250 | 115 / 300<br>230 / 180<br>50/60 Гц |
| D1xB2X15 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T139°C Db X<br>Ex tb IIIC T146°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤ +65°C<br>-55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 920<br>48 / 360 | 115 / 420<br>230 / 230<br>50/60 Гц |
| D1xB2X21 | - | 1 Ex db IIC T4 Gb X<br>1 Ex db IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T141°C Db X<br>Ex tb IIIC T169°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+45°C<br>-55°C≤Ta≤+50°C<br>-55°C≤Ta≤+60°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 1240<br>48 / 560 | 115 / 530<br>230 / 270<br>50/60 Гц |
| D1xB2LD2 | - | 1 Ex db IIC T6 Gb X<br>1 Ex db IIC T5 Gb X<br>Ex tb IIIC T95°C Db X | 66/67 | -55°C≤Ta≤+70°C<br>-55°C≤Ta≤+80°C | 24 / 500 | 115 / 180<br>230 / 100<br>50/60 Гц |
| D2xB1X05 | - | 2 Ex ec IIC T3 Gc X<br>2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>Ex tc IIIC T80°C Dc X<br>Ex tc IIIC T95°C Dc X | 66 | -40°C≤Ta≤+50°C | 24 / 296<br>48 / 145 | 115 / 80<br>230 / 30<br>50/60 Гц |
| D2xB1X10 | - | 2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>2 Ex ec IIC T1 Gc X<br>Ex tc IIIC T95°C Dc X<br>Ex tc IIIC T105°C Dc X | 66 | -40°C≤Ta≤+50°C | 24 / 609<br>48 / 260 | 115 / 185<br>230 / 107<br>50/60 Гц |
| D2xB1LD2 | - | 2 Ex ec IIC T4 Gc X<br>Ex tc IIIC T75°C Dc X | 66 | -40°C≤Ta≤+50°C | 24 / 346 | 115 / 102,4<br>230 / 75<br>50/60 Гц |
| E2xB05 | - | 2 Ex ec IIC T3 Gc X<br>2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>Ex tc IIIC T85°C Dc X<br>Ex tc IIIC T100°C Dc X | 64/66 | -20°C≤Ta≤+40°C<br>-20°C≤Ta≤+55°C | 12 / 520<br>24 / 275<br>48 / 145 | 115 / 80<br>230 / 30<br>50/60 Гц |
| E2xB10 | - | 2 Ex ec IIC T2 Gc X<br>Ex tc IIIC T105°C Dc X<br>Ex tc IIIC T120°C Dc X | 64/66 | -20°C≤Ta≤+40°C<br>-20°C≤Ta≤+55°C | 24 / 560<br>48 / 260 | 115 / 185<br>230 / 107<br>50/60 Гц |
| E2xBL2 | - | 2 Ex ec IIC T4 Gc X<br>Ex tc IIIC T85°C Dc X | 64/66 | -20°C≤Ta≤+55°C | 24 / 346 | 115 / 102,4<br>230 / 49,4<br>50/60 Гц |

Ескерту: * IP коды – МСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) бойынша қабықпен қамтамасыз етілетін қорғау дәрежесі

**2 кесте**

| Модельдер | Параметр атауы | | |
|---|---|---|---|
| | Жарылыстан қорғану таңбасы | МСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) бойынша қабықпен қамтамасыз етілетін қорғау дәрежесі | Қоршаған ортаның рұқсат етілген температурасы |
| IS-mB1 | 0 Ex ia IIC T4 Ga X | IP 65 | -40°C ≤ Ta ≤ +60°C |
| IS-L101L | 0 Ex ia IIC T4 Ga X | IP 66 | -40°C ≤ Ta ≤ +60°C |

М.О.

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға) _____ (қолы) Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)) _____ (қолы) Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ә.)

РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ "Т-СТАНДАРТ" ЖШС ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ Т-Стандарт

Өзгерті «ҚАОС» дайындады, Астана қ.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0144864

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138



Искробезопасные параметры указаны в Таблице 3.

**Таблица 3**

| Модели | Искробезопасные параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Контакт | Максимальное входное напряжение, Ui, В | Максимальный входной ток, Ii, мА | Максимальная входная мощность, Pi, Вт | Максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ | Максимальная внутренняя индуктивность системы, Li, мкГн |
| IS-mB1 | «+» / «-» | 28 | 660 | 1,2 | 0 | 0 |
| IS-L101L | «+» / «-» | 28 | 660 | 1,2 | 0 | 0 |
| | | Максимальное выходное напряжение, Uo, В | | Максимальный выходной ток, Io, мА | | Максимальная выходная мощность, Po, Вт |
| | «S+» / «S-» | 16,8 | | 660 | | 1,2 |
| | «Ac.Sw» | 16,8 | | 3,61 | | 0,0152 |

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

**Оптические сигнализаторы серий BEx**: моделей BExBG05, BExBG10, BExBG15, BExBG21, BExTBG05, BExBGL1D, BExBGL2D конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический корпус с установленным в нём светопропускающим элементом. Корпус изготовлен из устойчивого к коррозии алюминия LM6, обработан и окрашен краской порошкового нанесения. Светопропускающий элемент выполнен из ударопрочного поликарбоната или закалённого стекла и защищён металлической решёткой из нержавеющей стали. Внутри корпуса размещён светодиодный или ксеноновый модуль, установленный на электронной плате, обеспечивающий яркое мигающее или постоянное свечение в зависимости от модели. На корпусе установлена монтажная скоба, выполненная из нержавеющей стали для закрепления изделия. Для ввода кабеля на корпусе предусмотрены отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса расположены электронная плата и клеммы для подключения.

Взрывозащищенность оптических сигнализаторов серий BEx обеспечивается выполнением требований стандартов:

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ IEC 60079-31-2013 (для типов D (-SIL), D-P (-SIL));
- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ IEC 60079-31-2013 (для типов E (-SIL), E-P (-SIL)).

**Оптические сигнализаторы серий STEx**: моделей STExB2X05, STExB2X10, STExB2X15, STExB2X21, STExB2RT1, STExB2LD2 конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический корпус с установленным в нём светопропускающим элементом. Корпус изготовлен из нержавеющей стали, обработан и окрашен краской порошкового нанесения. Светопропускающий элемент выполнен из ударопрочного поликарбоната или закалённого стекла и защищён металлической решёткой из нержавеющей стали. Внутри корпуса размещён светодиодный или ксеноновый модуль, установленный на электронной плате, обеспечивающий яркое мигающее или постоянное свечение в зависимости от модели. Для ввода кабеля на корпусе предусмотрены отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса расположены электронная плата и клеммы для подключения.

Взрывозащищенность оптических сигнализаторов серий STEx обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ IEC 60079-31-2013.

**Оптические сигнализаторы серий GNEx**: моделей GNExB1X05, GNExB2X05, GNExB2X10, GNExB2X15, GNExB2X21, GNExB2LD2 конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический корпус с установленным в нём светопропускающим элементом. Корпус изготовлен из пластика, армированного стекловолокном GRP, обработан и окрашен краской порошкового нанесения. Светопропускающий элемент выполнен из ударопрочного поликарбоната или закалённого стекла и защищён металлической решёткой из нержавеющей стали. Внутри корпуса размещён светодиодный или ксеноновый модуль, установленный на электронной плате, обеспечивающий яркое мигающее или постоянное свечение в зависимости от модели. Для ввода кабеля на корпусе предусмотрены отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса расположены электронная плата и клеммы для подключения.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Овчинникова Вера Александровна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Каталымова Евгения Владимировна (Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0144864

# ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

4 парақ

Ұшқынға қауіпсіз параметрлер 3 кестеде көрсетілген.

**3 кесте**

| Модельдер | Искробезопасные параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Байланыс | Максималды кіріс кернеуі, Ui, В | Максималды кіріс тогы, Ii, мА | Максималды кіріс қуаты, Pi, Вт | Максималды ішкі сыйымдылық, Ci, нФ | Жүйенің максималды ішкі индуктивтілігі, Li, мкГн |
| IS-mB1 | «+» / «-» | 28 | 660 | 1,2 | 0 | 0 |
| IS-L101L | «+» / «-» | 28 | 660 | 1,2 | 0 | 0 |
| | | Максималды шығыс кернеуі, Uo, В | Максималды шығыс тогы, Io, мА | Максималды шығыс қуаты, Po, Вт | | |
| | «S+» / «S-» | 16,8 | 660 | 1,2 | | |
| | «Ac.Sw» | 16,8 | 3,61 | 0,0152 | | |

**3. Жарылыстан қорғауды қамтамасыз ету конструкциясы мен құралдарының сипаттамасы**

**BEx сериялы оптикалық сигнализаторлар**: BExBG05, BExBG10, BExBG15, BExBG21, BExTBG05, BExBGL1D, BExBGL2D модельдері конструктивті жағынан бірдей және оларда жарық өткізгіш элементі бар цилиндрлік корпус. Корпус коррозияға төзімді LM6 алюминийден жасалған, өңделген және ұнтақ бояумен боялған. Жарық өткізгіш элемент соққыға төзімді поликарбонаттан немесе шыңдалған шыныдан жасалған және тот баспайтын болаттан жасалған металл тормен қорғалған. Корпустың ішінде электронды плата орнатылған жарықдиодты немесе ксенон модулі бар, ол модельге байланысты жыпылықтайтын немесе тұрақты жарқыл береді. Корпуста бұйымды бекіту үшін тот баспайтын болаттан жасалған монтаждау кронштейні орнатылған. Кабельді енгізу үшін корпуста кабельдік кірістерге арналған тесіктер бар. Корпустың ішінде электронды плата мен қосылу үшін клеммалар орналасқан.

BEx сериялы оптикалық сигнализаторлардың жарылысқа төзімділігі стандарттар талаптарына сай орындалуымен қамтамасыз етіледі:

- МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ IEC 60079-1-2013, МСТ IEC 60079-31-2013 (D (-SIL), D-P (-SIL) түрлері үшін);
- МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), МСТ IEC 60079-1-2013, МСТ IEC 60079-31-2013 (E (-SIL), E-P (-SIL) түрлері үшін).

**STEx сериялы оптикалық сигнализаторлар**: STExB2X05, STExB2X10, STExB2X15, STExB2X21, STExB2RT1, STExB2LD2 модельдері конструктивті жағынан бірдей және оларда жарық өткізгіш элемент орнатылған цилиндрлік корпус. Корпус тот баспайтын болаттан жасалған, өңделген және ұнтақ бояумен боялған. Жарық өткізгіш элемент соққыға төзімді поликарбонаттан немесе шыңдалған шыныдан жасалған және тот баспайтын болаттан жасалған металл тормен қорғалған. Корпустың ішінде электронды палата орнатылған жарықдиодты немесе ксенон модулі бар, ол модельге байланысты жыпылықтайтын немесе тұрақты жарқыл береді. Кабельді енгізу үшін корпуста кабельдік кірістерге арналған тесіктер бар. Корпустың ішінде электронды плата мен қосылу үшін клеммалар орналасқан.

STEx сериялы оптикалық сигнализаторлардың жарылысқа төзімділігі стандарттар талаптарына сай орындалуымен қамтамасыз етіледі:

МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ IEC 60079-1-2013, МСТ IEC 60079-31-2013.

**GNEx сериялы оптикалық сигнализаторлар**: GNExB1X05, GNExB2X05, GNExB2X10, GNExB2X15, GNExB2X21, GNExB2LD2 модельдері конструктивті жағынан бірдей және оларда жарық өткізгіш элемент орнатылған цилиндрлік корпус. Корпус GRP шыны талшықты арматураланған пластиктен жасалған, өңделген және ұнтақ бояумен боялған. Жарық өткізгіш элемент соққыға төзімді поликарбонаттан немесе шыңдалған шыныдан жасалған және тот баспайтын болаттан жасалған металл тормен қорғалған. Корпустың ішінде электронды плата орнатылған жарықдиодты немесе ксенон модулі бар, ол модельге байланысты жыпылықтайтын немесе тұрақты жарқыл береді. Кабельді енгізу үшін корпуста кабельдік кірістерге арналған тесіктер бар. Корпустың ішінде электронды плата мен қосылу үшін клеммалар орналасқан.

GNEx сериялы оптикалық сигнализаторлардың жарылысқа төзімділігі стандарттар талаптарына сай орындалуымен қамтамасыз етіледі:

МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ IEC 60079-1-2013, МСТ IEC 60079-31-2013.

М.О.

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға) _____ (қолы) Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)) _____ (қолы) Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ә.)

РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ "Т-СТАНДАРТ" ЖШС ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ Т-Стандарт

Бланк «АОС» дайындады, Астана қ.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0144865

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138



Взрывозащищенность оптических сигнализаторов серий GNEx обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ IEC 60079-31-2013.

**Оптические сигнализаторы серий D1x**: моделей D1xB2X05, D1xB2X10, D1xB2X15, D1xB2X21, D1xB2LD2 конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический корпус с установленным в нём светопропускающим элементом. Корпус изготовлен из устойчивого к коррозии алюминия LM6, обработан и окрашен краской порошкового нанесения. Светопропускающий элемент выполнен из ударопрочного поликарбоната или закалённого стекла и защищён металлической решёткой из нержавеющей стали. Внутри корпуса размещён светодиодный или ксеноновый модуль, установленный на электронной плате, обеспечивающий яркое мигающее или постоянное свечение в зависимости от модели. Для ввода кабеля на корпусе предусмотрены отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса расположены электронная плата и клеммы для подключения.

Взрывозащищенность оптических сигнализаторов серий D1x обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ IEC 60079-31-2013.

**Оптические сигнализаторы серий D2x**: моделей D2xB1X05, D2xB1X10, D2xB1LD2 конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический корпус с установленным в нём светопропускающим элементом. Корпус изготовлен из устойчивого к коррозии алюминия LM6, обработан и окрашен краской порошкового нанесения. Светопропускающий элемент выполнен из ударопрочного поликарбоната или закалённого стекла и защищён металлической решёткой из нержавеющей стали. Внутри корпуса размещён светодиодный или ксеноновый модуль, установленный на электронной плате, обеспечивающий яркое мигающее или постоянное свечение в зависимости от модели. Для ввода кабеля на корпусе предусмотрены отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса расположены электронная плата и клеммы для подключения.

Взрывозащищенность оптических сигнализаторов серий D2x обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ IEC 60079-31-2013.

**Оптические сигнализаторы серий E2x**: моделей E2xB05, E2xB10, E2xBL2 конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический корпус с установленным в нём светопропускающим элементом. Корпус изготовлен из пластика, армированного стекловолокном GRP, обработан и окрашен краской порошкового нанесения. Светопропускающий элемент выполнен из ударопрочного поликарбоната или закалённого стекла и защищён металлической решёткой из нержавеющей стали. Внутри корпуса размещён светодиодный или ксеноновый модуль, установленный на электронной плате, обеспечивающий яркое мигающее или постоянное свечение в зависимости от модели. На корпусе установлена монтажная скоба, выполненная из нержавеющей стали для закрепления изделия. Для ввода кабеля на корпусе предусмотрены отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса расположены электронная плата и клеммы для подключения.

Взрывозащищенность оптических сигнализаторов серий E2x обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ IEC 60079-31-2013.

**Оптический сигнализатор серий IS**: модели IS-mB1 представляет собой корпус в форме цилиндра корпус с установленной на винтах крышкой, изготовленные из огнестойкого АБС пластика. В крышке смонтирован светопропускающий элемент из поликарбоната. Внутри корпуса размещён светодиодный модуль, установленный на электронной плате, обеспечивающий яркое мигающее свечение. Для ввода кабеля на корпусе предусмотрено два отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса расположена электронная плата и клеммы для подключения.

**Оптический сигнализатор серий IS**: модели IS-L101L представляет собой корпус в форме прямоугольного параллелепипеда с установленной на винтах крышкой, изготовленные из огнестойкого АБС пластика. Внутри корпуса расположены две печатные платы: плата основных цепей и плата светодиодов. В крышке смонтирован светопропускающий элемент из поликарбоната. На боковой грани корпуса расположено отверстие для установки кабельного ввода.

Взрывозащищенность оптических сигнализаторов серий IS обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Овчинникова Вера Александровна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Каталымова Евгения Владимировна (Ф.И.О.)

РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ Т-Стандарт

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0144865

# ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138

5 парақ

**D1x сериялы оптикалық сигнализаторлар**: D1xB2X05, D1xB2X10, D1xB2X15, D1xB2X21, D1xB2LD2 модельдері конструктивті жағынан бірдей және оларда жарық өткізгіш элемент орнатылған цилиндрлік корпус. Корпус коррозияға төзімді LM6 алюминийден жасалған, өңделген және ұнтақ бояумен боялған. Жарық өткізгіш элемент соққыға төзімді поликарбонаттан немесе шыңдалған шыныдан жасалған және тот баспайтын болаттан жасалған металл тормен қорғалған. Корпустың ішінде электронды плата орнатылған жарықдиодты немесе ксенон модулі бар, ол модельге байланысты жыпылықтайтын немесе тұрақты жарқыл береді. Кабельді енгізу үшін корпуста кабельдік кірістерге арналған тесіктер бар. Корпустың ішінде электронды плата мен қосылу үшін клеммалар орналасқан.

D1x сериялы оптикалық сигнализаторлардың жарылысқа төзімділігі стандарттар талаптарына сай орындалуымен қамтамасыз етіледі:

МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ IEC 60079-1-2013, МСТ IEC 60079-31-2013.

**D2x сериялы оптикалық сигнализаторлар**: D2xB1X05, D2xB1X10, D2xB1LD2 модельдері конструктивті жағынан бірдей және оларда жарық өткізгіш элемент орнатылған цилиндрлік корпус. Корпус коррозияға төзімді LM6 алюминийден жасалған, өңделген және ұнтақ бояумен боялған. Жарық өткізгіш элемент соққыға төзімді поликарбонаттан немесе шыңдалған шыныдан жасалған және тот баспайтын болаттан жасалған металл тормен қорғалған. Корпустың ішінде электронды плата орнатылған жарықдиодты немесе ксенон модулі бар, ол модельге байланысты жыпылықтайтын немесе тұрақты жарқыл береді. Кабельді енгізу үшін корпуста кабельдік кірістерге арналған тесіктер бар. Корпустың ішінде электронды плата мен қосылу үшін клеммалар орналасқан.

D2x сериялы оптикалық сигнализаторлардың жарылысқа төзімділігі стандарттар талаптарына сай орындалуымен қамтамасыз етіледі:

МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), МСТ IEC 60079-31-2013.

**E2x сериялы оптикалық сигнализаторлар**: E2xB05, E2xB10, E2xBL2 модельдері конструктивті жағынан бірдей және оларда жарық өткізгіш элемент орнатылған цилиндрлік корпус. Корпус GRP шыны талшықты арматураланған пластиктен жасалған және ұнтақ бояумен өңделген және боялған. Жарық өткізгіш элемент соққыға төзімді поликарбонаттан немесе шыңдалған шыныдан жасалған және тот баспайтын болаттан жасалған металл тормен қорғалған. Корпустың ішінде электронды плата орнатылған жарықдиодты немесе ксенон модулі бар, ол модельге байланысты жыпылықтайтын немесе тұрақты жарқыл береді. Корпуста бұйымды бекіту үшін тот баспайтын болаттан жасалған монтаждау кронштейні орнатылған. Кабельді енгізу үшін корпуста кабельдік кірістерге арналған тесіктер бар. Корпустың ішінде электронды плата мен қосылу үшін клеммалар орналасқан.

E2x сериялы оптикалық сигнализаторлардың жарылысқа төзімділігі стандарттар талаптарына сай орындалуымен қамтамасыз етіледі:

МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), МСТ IEC 60079-31-2013.

**IS сериялы оптикалық сигнализаторлар**: IS-mB1 моделі бұл отқа төзімді АБС пластиктен жасалған бұрандалы қақпағы бар цилиндр тәрізді корпус. Қақпаққа поликарбонаттан жасалған жарық өткізгіш элемент орнатылған. Корпустың ішінде электронды плата орнатылған жарықдиодты модуль бар, ол жыпылықтайтын жарқыл береді. Кабельді енгізу үшін корпуста кабельдік кірістерге арналған екі тесік бар. Корпустың ішінде электронды плата мен қосылу үшін клеммалар орналасқан.

**IS сериялы оптикалық сигнализаторлар**: IS-L101L моделі бұл отқа төзімді АБС пластиктен жасалған бұрандаларға орнатылған қақпағы бар тікбұрышты параллелепипед тәрізді корпус. Корпустың ішінде екі баспа платасы орналасқан: негізгі тізбектердің платасы және жарықдиодтар платасы. Қақпаққа поликарбонаттан жасалған жарық өткізгіш элемент орнатылған. Корпустың бүйір бетінде кабельдік кірісті орнатуға арналған тесік бар.

IS сериялы оптикалық сигнализаторлардың жарылысқа төзімділігі стандарттар талаптарына сай орындалуымен қамтамасыз етіледі:

МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), МСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Конструкциясының толық сипаттамасы, сондай-ақ қауіпсіз пайдалану және монтаждау шарттарына қатысты қажетті нұсқаулар пайдалану құжаттарында келтірілген.

**4. Арнайы қолдану шарттары**

Ex-таңбалаудан кейін тұрған X белгісі оптикалық сигнализаторларды пайдалану кезінде мынадай арнайы шарттарды сақтау қажет екенін білдіреді:

- жарылысқа төзімді қосылыстарды жөндеуге тыйым салынады;

М.О.

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға) — (қолы) — Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)) — (қолы) — Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ә.)

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0144866

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138



Подробное описание конструкции, а также необходимые указания, касающиеся условий безопасной эксплуатации и монтажа, приведены в эксплуатационных документах.

**4. Специальные условия применения**

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации оптических сигнализаторов необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- ремонт взрывонепроницаемых соединений запрещен;
- опасность электростатических зарядов: оптические сигнализаторы должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли;
- оптические сигнализаторы должны комплектоваться соответствующими, сертифицированными на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011, кабельными вводами и заглушками;
- очистка поверхности должна производиться только влажной тканью.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым оптическим сигнализатором.

**5. Стандарты, выполнение требований которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение технического регламента ТР ТС 012/2011:**

| |
|---|
| ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» |
| ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) «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"» |
| ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"» |
| ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t"» |

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Овчинникова Вера Александровна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Каталымова Евгения Владимировна (Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0144866

# ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.02138



- электростатикалық зарядтардың қауіптілігі: оптикалық сигнализаторлар, шаң бөлшектері бар ауа ағындарынан қорғалған жерлерде орнатылуы керек;
- оптикалық сигнализаторлар КО ТР 012/2011 талаптарына сәйкес сертификатталған тиісті кабельдік кірістер мен тығындармен жабдықталуы керек;
- бетті тазалау тек ылғалды шүберекпен жүргізілуі керек.

Х белгісімен белгіленген қолданудың арнайы шарттары әрбір оптикалық сигнализатор жиынтықта міндетті жеткізілуге жататын ілеспе құжаттамада көрсетілуге тиіс.

**5. КО ТР 012/2011 техникалық регламентінің сақталуын қамтамасыз ететін, талаптарды ерікті негізде орындау стандарттары:**

| |
|---|
| МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Жарылыс қаупі бар орталар. 0-бөлім. Жабдық. Жалпы талаптар» |
| МСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) «Жарылыс қаупі бар орталар. 7-бөлім. Жабдық. "e" түріндегі жоғары қорғау» |
| МСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Жарылыс қаупі бар орталар. 11-бөлім. Жарылыстан қорғаудың "i" ұшқын қауіпсіз электр тізбегі" түрі бар жабдық» |
| МСТ IEC 60079-1-2013 «Жарылыс қаупі бар орталар. 1-бөлім. Жарылыстан қорғаудың "d" жарылысты өткізбейтін қабықтар" түрі бар жабдық» |
| МСТ IEC 60079-31-2013 «Жарылыс қаупі бар орталар. 31-бөлім. "t" қабықтармен тозаңның жалындауынан қорғалған жабдық» |

М.О.

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға) _____ (қолы) Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)) _____ (қолы) Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ә.)