

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327
Серия KZ № 0313089



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

БИН 051140007834, Орган по подтверждению соответствия продукции и услуг ТОО "КАЗЭКСПОАУДИТ", аттестат аккредитации: KZ.O.02.0361 от 20.06.2024г., юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Алмалинский район, улица Байтурсынулы, дом 58, нежилое помещение 18, индекс: 050012, фактический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Алмалинский район, улица Курмангазы, 113, офис 1, индекс: 050022, телефон: +7(727) 390 90 72, электронная почта: info@kazexproaudit.kz

ЗАЯВИТЕЛЬ

БИН 220440012994, Товарищество с ограниченной ответственностью "Шмидт и Шмидт". Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: Республика Казахстан, город Астана, район Сарыарка, Микрорайон Самал, здание 12, 6 этаж, офис № 3, индекс: 010000. телефон: +7(717) 269 63 17, электронная почта: kontakt@schmidt-and-schmidt.kz

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

"J.M. Voith SE & Co. KG.", место нахождения (адрес юридического лица): Германия, Alexanderstrasse 2, 89522 Heidenheim; адрес места осуществления деятельности: "J.M. Voith SE & Co. KG", юридический адрес: Германия, Voithstraße 1 74564 Crailsheim, "Voith Turbo Private Limited", юридический адрес: Индия, P.O. Industrial Estate, Nacharam 500 076 Hyderabad (Telangana)

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: турбомуфты регулируемого наполнения, типов DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKWL2, CPC, TPCL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2. Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2014/34/EU "Взрывозащищенное оборудование (ATEX)" и технической документацией предприятия-изготовителя "J.M. Voith SE & Co. KG.", серийный выпуск

КОД ТНВЭД ЕАЭС

8483608000; 8483908909

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 ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокол исследований (испытаний), выданные лабораториями (центрами), аккредитованными (аттестованными) в национальных системах аккредитации (аттестации) № ЭЛМ/012/031225/4 от 03.12.2025г., Испытательный центр ТОО "КАЗЭКСПОАУДИТ" (аттестат: KZ.T.02.0360). Акт о результатах анализа состояния производства, проведенного экспертом-аудитором Торчик Кристиной Валерьевной № 27112025/АСП-1 от 27.11.2025г, ТОО "КАЗЭКСПОАУДИТ" (аттестат: KZ.O.02.0361); Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы: 15 лет; Срок хранения: до 4 лет при температуре от -20°C до +40°C и относительной влажности до 80%. Договор на оказание услуг по осуществлению действий (функций) иностранного изготовителя № 128256 от 29.10.2025г. ГОСТ 31610.0-2019- Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования; ГОСТ 32407-2013- Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний; ГОСТ ISO/ DIS 80079-37-2013- Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред – Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты «конструкционная безопасность «с», контроль источника воспламенения «b», погружение в жидкость «к». (см. Приложение № 0158512, № 0158513, № 0158514, № 0158515)

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.02.2026 ПО 23.02.2031 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Исполнитель (эксперт-аудитор)
Органа по сертификации

Исполнитель (эксперт-аудитор)
Органа по сертификации

(подпись)

(подпись)

Демидова Надежда Александровна

(Ф.И.О.)

Магда Юлия Николаевна

(Ф.И.О.)

ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

EAC

№ ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327

Серия KZ № 0313089



СЕРТИФИКАТТАУ ЖӨНІНДЕГІ ОРГАН

БСН 051140007834, "КАЗЭКСПОАУДИТ" ЖШС Өнімдер мен қызметтердің сәйкестігін растау органы, аттестат: KZ.O.02.0361 20.06.2024 ж. бастап, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Алмалы ауданы, Байтұрсынұлы көшесі, 58 үй, тұрғын емес үй-жай 18, индекс: 050012, нақты мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Алмалы ауданы, Құрманғазы көшесі, 113, 1 кеңсе, индекс: 050022, телефон: +7(727) 390 90 72, электрондық пошта: info@kazexpoaudit.kz

ӨТІНІШ БЕРУШІ

БСН 220440012994, "Шмидт и Шмидт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі. Орналасқан жері (заңды тұлғаның мекенжайы) және қызметті жүзеге асыру орнының мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, Сарыарқа ауданы, Самал шағынауданы, 12 ғимарат, 6 қабат, № 3 кеңсе, индекс: 010000. телефон: +7(717) 269 63 17, электрондық пошта: kontakt@schmidt-and-schmidt.kz

ӨНДІРУШІ

"J.M. Voith SE & Co. KG.", орналасқан жері (заңды тұлғаның мекенжайы): Германия, Alexanderstrasse 2, 89522 Heidenheim; қызметті жүзеге асыру орнының мекенжайы: "J.M. Voith SE & Co. KG", заңды мекен-жайы: Германия, Voithstraße 1 74564 Crailsheim, "Voith Turbo Private Limited", заңды мекен-жайы: Үндістан, P.O. Industrial Estate, Nacharam 500 076 Hyderabad (Telangana)

ӨНІМДЕР

Жарылу қаупі бар орталарда жұмыс үшін жабдықтар: DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKW2, CPC, TRKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 түрлері реттелетін толтырылатын турбомуфталары. Өнімдер 2014/34/EU "Жарылысқа төзімді жабдық (ATEX)" Директивасына және "J.M. Voith SE & Co. KG." өндіруші кәсіпорнының техникалық құжаттамасына сәйкес жасалған; сериялық шығарылым

ЕАЭО СЭҚ ТН коды

8483608000; 8483908909

ТАЛАПТАРҒА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

КО ТР 012/2011 "Жарылыс қаупі бар ортада жұмыс жасауға арналған жабдықтың қауіпсіздігі туралы" Кедендік одақ комиссиясының 2011 жылғы 18 қазандағы № 825 шешімімен бекітілген

СЕРТИФИКАТ НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ

Ұлттық аккредиттеу (аттестаттау) жүйелерінде аккредиттелген (аттестатталған) зертханалар (орталықтар) берген зерттеулер (сынақтар) хаттамасы № ЭЛМ/012/031225/4 - 03.12.2025ж., "КАЗЭКСПОАУДИТ" ЖШС сынақ орталығы (аттестат: KZ.T.02.0360); Сарапшы- аудитор Торчик Кристина Валерьевна жүргізген өндіріс жағдайын талдау нәтижелері туралы акт № 27112025/ АСП-1 - 27.11.2025ж., "КАЗЭКСПОАУДИТ" ЖШС (аттестат: KZ.O.02. 0361);Сертификаттау схемасы: 1с

КОСЫМША АҚПАРАТ

Қызмет ету мерзімі: 15 жыл; сақтау мерзімі: -20°C- тан +40°C- қа дейінгі температурада 4 жылға дейін және салыстырмалы ылғалдылық 80% дейін . Шетелдік дайындаушының іс-әрекеттерін (функцияларын) жүзеге асыру бойынша қызмет көрсетуге арналған шарт № 128256 - 29.10.2025 ж.; ГОСТ 31610.0-2019 Жарылғыш орта 0 бөлім. Жабдық жалпы талаптар; ГОСТ 32407-2013 (ISO/ DIS 80079-36) Жарылғыш орта. 36 бөлім. Жарылғыш ортаға арналған электрлік емес жабдық. Жалпы талаптар мен сынақ әдістері; ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 Жарылыс қауіпті орталар. 37-бөлім Жарылыс қауіпті орталарға арналған электрлік емес жабдықтар. Жарылыстан қорғау типтері «құрылымдық қауіпсіздік «с», тұтану көзін басқару «б», сұйықтыққа батыру «к» типті электрлік емес жабдық. (Бағдарламаны қар. № 0158512, № 0158513, № 0158514, № 0158515)

ЖАРАМДЫЛЫҚ МЕРЗІМІ 24.02.2026 БАСТАП 23.02.2031 ДЕЙІН ҚОСА АЛҒАНДА

М.П.

Басшы
(уәкілетті тұлға)
сертификаттау жөніндегі
орган

(қолы)

Демидова Надежда Александровна

(Т.А.Ж.)

Сарапшы (сарапшы-
аудитор)
(сарапшы / сарапшы-
аудиторлар)

(қолы)

Магда Юлия Николаевна

(Т.А.Ж.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0158512

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №

EAЭC KZ.7500361.01.01.11327

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: турбомуфты регулируемого наполнения типов DTPKW, DTPKW.L, DTPKW.L2, DTPXLKW.L2, CPC, TP.KL, DTP.KL, DTPXL.KL, DTPXL.KL2, TPXL, TPXL-L2.

1. Назначение и область применения

Турбомуфты регулируемого наполнения (далее – турбомуфты) предназначены для передачи крутящего момента от приводного двигателя к рабочей машине и регулирования частоты вращения выходного вала. Область применения – взрывоопасные зоны согласно Ех-маркировке.

2. Маркировка взрывозащиты

Ex-маркировка турбомуфт согласно ГОСТ 31610.0-2019 в зависимости от типа приведена в таблице 1.

Таблица 1

Тип турбомуфты	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019
DTPKW, DTPKW L, DTPKW L2, DTPXLKW L2, CPC	PB Ex h I Mb X
TPKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PB Ex h I Mb X 1Ex h IIB T4/T3 Gb X Ex h IIIC T125°C/T150°C/T170°C Db X

3. Описание конструкции и средства обеспечения взрывозащиты

Турбомуфты ДТРКВ, ДТРКWL, ДТРКWL2, ДТРПЛКWL2, CPC, ТРКЛ и ДТРКЛ, ДТРПЛКЛ, ДТРПЛКЛ2, ТРПЛ, ТРПЛ-L2 являются гидродинамическими муфтами регулируемого наполнения, муфтовые части которых не имеют со стороны привода и с выходной стороны механического соединения. Турбомуфты ТРКЛ, ТРПЛ, ТРПЛ-L2 имеют один круг, турбомуфты ДТРКВ, ДТРКWL, ДТРКWL2, ДТРПЛКWL2, ДТРКЛ, ДТРПЛКЛ, ДТРПЛКЛ2 и CPC - два круга внутренней циркуляции, а также принудительную управляемую внешнюю циркуляцию для регулирования наполнением рабочей жидкостью.

Внешний корпус турбомуфта изготовлен из стали. Муфтовые колёса изготовлены из силумина или бронзы. Поток рабочей жидкости, необходимый для напоя и охлаждения, поступает через сопла из рабочего пространства в проходящий по периметру насосного колеса желобок. Внешний контур циркуляции включает в себя гидронасос с электроприводом, теплообменник, электромагнитные клапаны гидрораспределителей, датчики давления, температуры и другие элементы, включенные в систему управления. Вращающиеся части турбомуфта закрыты стальным защитным кожухом.

Турбомуфты могут иметь систему электронного контроля, предназначенную для бесконтактного контроля температуры рабочей жидкости муфты и отключения электродвигателя при превышении допустимой температуры этой жидкости.

Турбомуфты типа CPC, DTPKW, DTPKWЛ, DTPKWЛ2 и DTPXLKWЛ2 с управляемым заполнением особенно подходят для тяжёлого подземного горного использования в бронированных конвейерах и имеют диапазон передачи мощности до 1600 кВт. Сцепление разработано для контролируемого запуска бронированного конвейера даже при высокой нагрузке, обладает очень высокой тепловой ёмкостью, что позволяет запускать несколько раз. Инновационный профиль колеса XL позволяет муфте передавать до 60% больше мощности в одном и том же пространстве, что приводит к увеличению доступности системы с максимальной производительностью.

Подробное описание конструкции изделий приведено в руководствах по эксплуатации.



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперт/эксперты-
аудиторы)

(подпись)

(подпись)

Демидова Надежда Александровна

(Φ, H, O.)

Магда Юлия Николаевна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0158512

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327

Жарылу қауіпі бар орталарда жұмыс үшін жабдықтар: DTPKW, DTPKWЛ, DTPKWЛ2, DTPXLKWЛ2, CPC, TPKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 түрлері реттелетін толтырылатын турбомуфталары

1. Тағайындау және қолдау облысы

Реттелетін толтырылатын турбомуфталар (бұдан әрі-турбомуфталар) жетек қозғалтқышынан жұмыс машинасына айналу моментін беруге және шығыс білігінің айналу жиілігін реттеуге арналған. Қолдану облысы - Ex таңбаларына сәйкес жарылысқа қауіпті аймақтар.

2. Жарылыстан қорғауды таңбалау

ГОСТ 31610.0-2019 сәйкес турбомуфталарын Ex-таңбалауы түріне қарай 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1

Турбомуфтаның түрі	ГОСТ 31610.0-2019 бойынша Ex-таңбалау
DTPKW, DTPKWЛ, DTPKWЛ2, DTPXLKWЛ2, CPC	PB Ex h I Mb X
TPKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PB Ex h I Mb X IEx h IIB T4/T3 Gb X Ex h IIIC T125°C/T150°C/T170°C Db X

3. Жарылыстан қорғауды қамтамасыз ету конструкциясы мен құралдарының сипаттамасы

DTPKW, DTPKWЛ, DTPKWЛ2, DTPXLKWЛ2, CPC, TPKL және DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 турбомуфталары реттелетін толтырудың гидродинамикалық муфталары болып табылады, олардың муфталық бөліктері жетек жағында және механикалық қосылыстың шығыс жағында болмайды. TPKL, TPXL, TPXL-L2 турбомуфталарында бір шеңбер, DTPKW, DTPKWЛ, DTPKWЛ2, DTPXLKWЛ2, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2 және CPC турбомуфталарында екі ішкі айналым шеңбері және жұмыс сұйықтығын толтыруды реттеу үшін мәжбүрлі басқарылатын сыртқы айналым бар.

Сыртқы турбомуфт корпусы болаттан жасалған. Ілінісу дөңгелектері силуминнен немесе қоладан жасалған. Толтыру және салқындату үшін қажет жұмыс сұйықтығының ағыны жұмыс кеңістігінен саптамалар арқылы сорғы дөңгелегінің периметрі бойынша өтетін ойыққа түседі. Сыртқы айналым тізбегіне электр жетегі бар гидравликалық сорғы, жылу алмастырғыш, гидравликалық дистрибьюторлардың электромагниттік клапандары, қысым, температура датчиктері және басқару жүйесіне кіретін басқа элементтер кіреді. Турбомуфталардың айналым бөліктері болат қорғанышпен жабылған.

Турбомуфталарда муфтаның жұмыс сұйықтығының температурасын контактісіз бақылауға және осы сұйықтықтың рұқсат етілген температурасынан асқан кезде электр қозғалтқышын ажыратуға арналған электрондық бақылау жүйесі болуы мүмкін.

CPC, DTPKW, DTPKWЛ, DTPKWЛ2 және DTPXLKWЛ2 түрі турбомуфталар, әсіресе, брондалған құбырларда ауыр жерасты тау-кен жұмыстарына жарамды және қуаттылығы 1600-ге кВт дейін жетеді. Ілінісу брондалған конвейерді бақыланатын түрде іске қосуға арналған, түрі жоғары жүктеме кезінде де, бірнеше рет іске қосуға мүмкіндік беретін өте жоғары жылу сыйымдылығына ие. Инновациялық XL дөңгелек профилі муфтаға бір кеңістікте 60-қа % дейін көбірек қуат беруге мүмкіндік береді, бұл жүйенің максималды өнімділігімен қол жетімділігінің артуына әкеледі.

Өнім дизайнының толық сипаттамасы пайдалану нұсқаулықтарында келтірілген.



Сарапшы
(Сәйкестігі тұлға)
Сертификаттау жөніндегі
ортан
Сарапшы (сарапшы-
аудитор)
Сарапшы / сарапшы-
аудиторлар

(қолы)

Демидова Надежда Александровна

(Т.А.Ж.)

(қолы)

Магда Юлия Николаевна

(Т.А.Ж.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0158513

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327

Взрывозащищенность турбомуфты обеспечивается соответствием оборудования требованиям: ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ 31610.0-2019 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования; ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний; ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты «конструкционная безопасность «с», контроль источника воспламенения «b», погружение в жидкость «к».

4. Основные технические данные:

4.1. Основные технические данные турбомуфт:

Типоразмер муфты (диаметр профиля), мм 450, 487, 492, 540, 562, 575, 590, 690
 Частота вращения (синхронная), об/мин от 300 до 3000
 Номинальная передаваемая мощность, кВт (при 1500 об/мин) до 2500
 Диапазон температуры окружающей среды в соответствии маркировкой и руководством по эксплуатации.

4.2. Структура обозначения турбомуфт, их модификаций и исполнений:

1. Размер турбомуфты: диаметр профиля в мм – 487, 562, 650, 750, 866, 1000, 1150;
2. Количество контуров циркуляции: ТР – один контур, DTP – два контура;
3. К – опорожнение в насосную камеру;
4. W – рабочая жидкость вода, символ отсутствует – гидравлическая рабочая жидкость;
5. L – система подшипников со стороны привода и отбора мощности, L2 – система подшипников со стороны отбора мощности;
6. E – внешний бак (установка подачи рабочей жидкости), R – уменьшенная высота, T – туннельный вариант конструкции;
7. Конструкция профиля рабочих колес: X – стандартный профиль, Z – специальная конструкция;
8. Диапазон температуры окружающей среды может отличаться в зависимости от типа изделия, учитывается при проектировании и затем указывается в руководстве по эксплуатации для конкретного заказа.

4.3. Перечень устройств, входящих в состав турбомуфт, приведены в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование и тип устройств	Ex-маркировка
1	2	3
1	Соленоидные клапаны, типы: MK25 Ex, MK25DR-NC Ex, K25 Ex, для ТРKL, DTPKL	1Ex h mb IIC T4 Gb X Ex tb mb IIC T130°C Db X
2	Соленоидные клапаны, типы: EV2225, EV22120, для ТРKL, DTPKL	PO Ex I Ma X
3	Соленоидные клапаны типа EV2140 и блоки управления типов STB5/110, STB7/300E, для: DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKWL2, CPC.	PO Ex I Ma X
4	Датчик давления SMALL-P и датчик температуры SMALL-T, для DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKWL2, CPC, ТРKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PO Ex ia I Ma X PB Ex ib I Mb X Ga/Gb Ex ia IIC T6/T4 X 0Ex ia IIC T6/T4 Ga X
5	Датчик скорости BI5-G18-Y2X, для DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKWL2, CPC.	PO Ex ia I Ma X
6	Датчик скорости NI15-G30-Y2X, для ТРKL, DTPKL	PO Ex ia I Ma X
7	Электродвигатели взрывозащищенные 4KTCR, для ТРKL, DTPKL	PB Ex db I Mb



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Демидова Надежда Александровна

(Ф.И.О.)

Магда Юлия Николаевна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0158513

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327

Турбомуфтаньң жарылыстан қорғау жабдықтың талаптарға сәйкестігімен қамтамасыз етіледі: КО ТР 012/2011 «Жарылыс қауіп бар ортада жұмыс жасауға арналған жабдықтың қауіпсіздігі туралы»; ГОСТ 31610.0-2019 Жарылғыш орта 0 бөлім. Жабдық жалпы талаптар; ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) Жарылғыш орта. 36 бөлім. Жарылғыш ортаға арналған электрлік емес жабдық. Жалпы талаптар мен сынақ әдістері; ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 Жарылыс қауіпті орталар. 37-бөлім Жарылыс қауіпті орталарға арналған электрлік емес жабдықтар. Жарылыстан қорғау типтері «құрылымдық қауіпсіздік «с», тұтану көзін басқару «б», сұйықтыққа батыру «к» типті электрлік емес жабдық.

4. Негізгі техникалық деректер:

4.1. Турбомуфталардың негізгі техникалық деректері:

Ілінісу мөлшері (профиль диаметрі), мм 450, 487, 492, 540, 562, 575, 590, 690
Айналу жиілігі (синхронды), айн/мин 300-ден 3000-ға дейін
Номиналды берілетін қуат, кВт (1500 айн/мин) 2500 дейін
Таңбалау және пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес қоршаған орта температурасының диапазоны.

4.2. Турбомуфталардың белгілеу құрылымы, олардың модификациялары мен орындалуы:

1. Турбомуфтаньң өлшемі: профиль диаметрі мм – 487, 562, 650, 750, 866, 1000, 1150;
2. Айналым тізбектерінің саны: TP – бір контур, DTP – екі контур;
3. K – сорғы камерасына босату;
4. W – жұмыс сұйықтығы су, таңба жоқ-гидравликалық жұмыс сұйықтығы;
5. L – жетек және қуат алу жағынан мойынтіректер жүйесі, L2 – қуатты таңдау жағынан мойынтіректер жүйесі;
6. E – сыртқы резервуар (жұмыс сұйықтығын беру қондырғысы), R – қысқартылған биіктік, T – туннель конструкциясының нұсқасы;
7. Доңғалақ профилінің конструкциясы: X – стандартты профиль, Z – арнайы конструкциясы;
8. Қоршаған орта температурасының диапазоны өнімнің түріне байланысты өзгеруі мүмкін, жобалау кезінде ескеріледі, содан кейін белгілі бір тапсырыс бойынша нұсқаулықта көрсетіледі.

4.3. Турбомуфталар құрамына кіретін құрылғылардың тізбесі 2-кестеде келтірілген.

Кесте 2

№	Құрылғылардың атауы және түрі	Ех-таңбалау
1	2	3
1	Соленоидты клапандар, түрлері: MK25 Ex, MK25DR-NC Ex, K25 Ex, TPKL, DTPKL үшін	1Ex h mb IIC T4 Gb X Ex tb mb IIC T130°C Db X
2	Соленоидты клапандар, түрлері: EV2225, EV22120, TPKL, DTPKL үшін	PO Ex I Ma X
3	EV2140 түрі соленоидты клапандар және STB5/110, STB7/300E түрі басқару блоктары, DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKWL2, CPC үшін	PO Ex I Ma X
4	SMALL-P қысым датчигі және SMALL-T температура датчигі, DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKWL2, CPC, TPKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 үшін	PO Ex ia I Ma X PB Ex ib I Mb X Ga/Gb Ex ia IIC T6/T4 X 0Ex ia IIC T6/T4 Ga X
5	BI5-G18-Y2X жылдамдық датчигі, DTPKW, DTPKWL, DTPKWL2, DTPXLKWL2, CPC үшін	PO Ex ia I Ma X
6	NI15-G30-Y2X жылдамдық датчигі, TPKL, DTPKL үшін	PO Ex ia I Ma X
7	4KTCR жарылыстан қорғалған электр қозғалтқыштары, TPKL, DTPKL үшін	PB Ex db I Mb



Басты
(заказчик тұлға)
сертификаттау жөніндегі
орган
Сарапшы (сарапшы-
аудитор)
Сарапшы / сарапшы-
аудиторлар

(Signature)
(қолы)
(Signature)
(қолы)

Демидова Надежда Александровна

(Т.А.Ж.)

Магда Юлия Николаевна

(Т.А.Ж.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0158514

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327

Окончание таблицы 2

1	2	3
8	Датчик давления PCE28, для TPKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PO Ex ia I Ma 0/1Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb 0/1 Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex ia IIIC T135°C Da
9	Датчик температуры CT GN1, для TPKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PO Ex ia I Ma 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex ia IIIC T75°C Da
10	Контроллер серии SVS, для DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PB Ex ib I Mb PO Ex ia I Ma PO Ex ia I Ma PO Ex ia [op is] I Ma
11	Электродвигатели взрывозащищенные dS (K, L, I) g 80-132(-f), для DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PB Ex db I Mb IEx db IIB T5 Gb
12	Преобразователи частоты типа VTS-1, для DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	PB Ex db [ia Ma] I Mb
13	Преобразователи частоты типа SK200E, для DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2	Ex tc IIIB T125°C Dc X Ex tc IIIC Dc U

Примечание: допускается применение взрывозащищенных устройств других изготовителей с аналогичными маркировками взрывозащиты и техническими данными и имеющих действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011. Внесение изменений в конструкцию и/или техническую документацию – согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011.

5. Маркировка

Маркировка, наносимая на корпус, должна включать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- маркировка взрывозащиты;
- знак взрывобезопасности;
- номер сертификата соответствия;
- заводской номер.

6. Специальные условия применения

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

- после срабатывания температурной защиты необходимо отключить подачу мощности не позднее времени, указанного в руководстве по эксплуатации и монтажу. В случае многодвигательного привода требуется отключение всей установки. При необходимости дополнительного контроля перегрузки проводить контроль частоты вращения привода отбора мощности;
- эксплуатация турбомуфт допускается только с защитными кожухами, которые защищают муфты от соударения или трения с посторонними предметами. Кожухи для турбомуфт не должны терять прочность в тяжелых условиях эксплуатации и при изменяющихся условиях окружающей среды;
- в подземных выработках шахт, опасных по газу, турбомуфты группы I с уровнем взрывозащиты Mb должны применяться только в таких приводах, двигатель которых может быть выключен при появлении взрывоопасной среды;



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
Эксперт/эксперты-аудиторы

(подпись)

(подпись)

Демидова Надежда Александровна

(Ф.И.О.)

Магда Юлия Николаевна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0158514

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327

2-кестенің аяқталуы

1	2	3
8	PCE28 қысым датчигі, TPXL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 үшін	PO Ex ia I Ma 0/1Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb 0/1 Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex ia IIIC T135°C Da
9	CT GN1 температура датчигі, TPKL, DTPKL, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 үшін	PO Ex ia I Ma 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex ia IIIC T75°C Da
10	SVS сериялы контроллер, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 үшін	PB Ex ib I Mb PO Ex ia I Ma PO Ex ia I Ma PO Ex ia [op is] I Ma
11	dS (K, L, I) g 80-132(-f) жарылыстан қорғалған электр қозғалтқыштары, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 үшін	PB Ex db I Mb IEx db IIB T5 Gb
12	VTS-1 түрі жиілік түрлендіргіштері, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 үшін	PB Ex db [ia Ma] I Mb
13	SK200E түрі жиілік түрлендіргіштері, DTPXLKL, DTPXLKL2, TPXL, TPXL-L2 үшін	Ex tc IIB T125°C Dc X Ex tc IIIC Dc U

Ескертпе: жарылыстан қорғау таңбалары мен техникалық деректері ұқсас және TP TC 012/2011 қолданыстағы сәйкестік сертификаттары бар басқа дайындаушылардың жарылыстан қорғалған құрылғыларын қолдануға жол беріледі. Конструкцияға және/немесе техникалық құжаттамаға өзгерістер енгізу- TP TC 012/2011 6-бабының 7-тармағына сәйкес.

5. Таңбалау

Корпусқа қолданылатын таңбалау келесі деректерді қамтуы керек:

- дайындаушы кәсіпорынның атауы немесе оның тіркелген тауар белгісі;
- жабдық түрін белгілеу;
- жарылыстан қорғауды таңбалау;
- жарылыс қауіпсіздігі белгісі;
- сәйкестік сертификатының нөмірі;
- зауыт нөмірі.

6. Қолданудың арнайы шарттары

Турбомуфтаны Ех-таңбалаудан кейін тұрған х белгісі оларды пайдалану кезінде мынадай арнайы шарттарды сақтау қажет екенін білдіреді:

- температурадан қорғау іске қосылғаннан кейін пайдалану және монтаждау жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген уақыттан кешіктірмей қуат беруді өшіру қажет. Көп қозғалтқышты жетек жағдайында бүкіл қондырғыны өшіру қажет. Артық жүктемені қосымша бақылау қажет болған жағдайда қуатты алу жетегінің айналу жиілігін бақылауды жүргізу;
- турбомуфталарды пайдалануға тек муфталарды бөгде заттармен соқтығысудан немесе үйкелуден қорғайтын қорғаныш қаптамалармен ғана жол беріледі. Турбомуфталарға арналған қаптамалар ауыр пайдалану жағдайларында және қоршаған орта жағдайлары өзгерген кезде беріктігін жоғалтпауы тиіс;
- газ бойынша қауіпті шахталардың жерасты қазбаларында жарылыстан қорғау деңгейі Mb болатын I топтағы турбомуфталар жарылыс қаупі бар орта пайда болған кезде қозғалтқышы өшірілуі мүмкін осындай жетектерде ғана қолданылуы тиіс;



Басшы
(уәкілетті тұлға)
сертификаттау жөніндегі
органы
Сарапшы (сарапшы-
аудитор)
(сарапшы / сарапшы-
аудиторлар)

(Signature)
(қолы)

(Signature)
(қолы)

Демидова Надежда Александровна

(Т.А.Ж.)

Магда Юлия Николаевна

(Т.А.Ж.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия КЗ № 0158515

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС КЗ.7500361.01.01.11327

- в подземных выработках шахт, опасных по газу, при монтаже, обслуживании и ремонте турбомуфт группы I с уровнем взрывозащиты Mb со снятыми (открытыми) защитными кожухами должен быть предусмотрен контроль параметров газовой обстановки на месте производства работ. При проведении работ должны быть использованы рабочие инструменты, допущенные для применения в шахтах;
- в турбомуфтах группы I с уровнем взрывозащиты Mb могут быть использованы гидравлические жидкости и смазочные материалы, допущенные для применения в шахтах;
- температура воспламенения рабочей жидкости должна быть минимум на 50°C выше максимальной температуры внешних поверхностей турбомуфты;

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждой турбомуфтой.

Внесение в конструкцию турбомуфты и (или) документацию изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОПС ПиУ ТОО «КАЗЭКСПОАУДИТ».



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Демидова Надежда Александровна

(P.N.O.)

Магда Юлия Николаевна

(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0158515

КОСЫМША № **ЕАЭС KZ.7500361.01.01.11327**

- Х белгісімен белгіленген қолданудың арнайы шарттары әрбір турбомуфтамен жиынтықта міндетті түрде жеткізуге жататын ілеспе құжаттамада көрсетілуі тиіс.

Турбомуфтаның конструкциясына және (немесе) жарылыстан қорғау құралдарына қатысты құжаттамаға өзгерістер енгізу «КАЗЭКСПОАУДИТ» ЖШС ОжҚ СРО-мен келісілуі тиіс.



Басшы
(уәкілетті тұлға)
сертификаттау жөніндегі
органы
Сарапшы (сарапшы-
аудитор)
(сарапшы / сарапшы-
аудиторлар)

(Қолы)

Демидова Надежда Александровна

(Т.А.Ж.)

(КОЛЫ)

Магда Юлия Николаевна

(Т.А.Ж.)