



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС **ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093**

Серия KZ № **0260837**



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

БИН 051140007834, Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗЭКСПОАУДИТ",

юридический адрес: Республика Казахстан, Алмалинский район, город Алматы, улица Байтурсынулы, 58/нежилое помещение 18, индекс: 050012, фактический адрес: Республика Казахстан, Алмалинский район, город Алматы, улица Курмангазы, 113, офис 1, индекс: 050022, телефон: +7 (727) 390 90 72, электронная почта: info@kazexpoaudit.kz, аттестат: KZ.O.02.0361 от 20/06/2024г.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Вандиорд Групп", ОГРН: № 1227700917355, юридический адрес: Российская Федерация, город Москва, в/тер.г. Муниципальный округ Таганский, ул. Школьная, д. 39-41, индекс: 109544, электронная почта: info.moscow@vandjord.com, телефон: +74957303655

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Zhejiang Ligao Pump Technology Co., Ltd., юридический адрес: Китайская Народная Республика, No. 227, Huishu Road, Liangshui Industrial Zone, Linhai City, Zhejiang Province, China

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: Дозировочные насосы во взрывозащищенном исполнении и агрегаты электронасосные на их базе (дополнительная информация о продукции и нормативная документация, в соответствии с которой изготовлена продукция см. Приложение № 0120825); серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

8413504000

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

Протоколы исследований (испытаний), выданные лабораториями (центрами), аккредитованными (аттестованными) в национальных системах аккредитации (аттестации) № ЭЛМ/012/220525/1-1; № ЭЛМ/012/220525/1-2; № ЭЛМ/012/220525/1-3; № ЭЛМ/012/220525/1-4 от 22/05/2025г., Испытательный центр ТОО "КАЗЭКСПОАУДИТ" (аттестат: KZ.T.02.0360); Акт о результатах анализа состояния производства, проведенного экспертом-аудитором Лактионовой Кристиной Анатольевной № 27022025/АСП-1 от 27/02/2025г., Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗЭКСПОАУДИТ" (аттестат: KZ.O.02.0361); Схема сертификации 1с;

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы: 10 лет; Срок хранения: 2 года, при температуре от -20°C до +50°C, при влажности не более 95%. Договор уполномоченного лица № LGO/VJG 02 от 29/11/2023 г.; ГОСТ 31610.0-2019 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования. ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»; 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 зажигания «ф», погружение в жидкость «к»; (см. Приложение 0120826-0120830)

СРОК ДЕЙСТВИЯ

28.05.2025

по

27.05.2030

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Евразийский
Евразийское лицо)
орган по сертификации

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

Handwritten signature
(подпись)

Handwritten signature
(подпись)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА
(Ф.И.О.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
(Ф.И.О.)



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Серия KZ № 0260837



СЕРТИФИКАТТАУ ЖӨНІНДЕГІ ОРГАН

БСН 051140007834, "КАЗЭКСПОАУДИТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы ауданы, Алматы қаласы, Байтұрсынұлы көшесі, 58 үй/18 тұрғын емес үй-жайлар, индекс: 050012, нақты мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы ауданы, Алматы қаласы, Құрманғазы көшесі, 113, 1 кенсе, индекс: 050022, электронды пошта: info@kazexproaudit.kz, телефон: +7 (727) 390 90 72, аттестат: KZ.O.02.0361 - 20/06/2024ж.

ӨТІНІМ БЕРУШІ

"Вандйорд Групп" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, ОГРН: № 1227700917355, заңды мекенжайы: Ресей Федерациясы, Мәскеу қаласы, вн.тер.г. Таганский Муниципалды округі, Школьная көшесі, 39-41 үй, индекс: 109544, телефон: +74957303655, электрондык пошта: info.moscow@vandjord.com

ДАЙЫНДАУШЫ

Zhejiang Ligao Pump Technology Co., Ltd., заңды мекен-жайы: Қытай Халық Республикасы, No. 227, Huishu Road, Liangshui Industrial Zone, Linhai City, Zhejiang Province, China

ӨНІМ

Жарылыс қаупі бар ортада жұмыс істеуге арналған жабдық: Жарылыстан қорғалған орындаудағы дозалау сорғылары және олардың базасындағы электр сорғы агрегаттары (өнім туралы қосымша ақпаратты және соған сәйкес өнім өндірілетін нормативтік құжаттаманы № 0120825 қосымшаны қараңыз); сериялық өндіріс;

ЕАЭО СЭК ТН КОДЫ 8413504000

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

ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

Ұлттық аккредиттеу (аттестаттау) жүйелерінде аккредиттелген (аттестатталған) зертханалар (орталықтар) берген зерттеулер (сынақтар) хаттамалары № ЭЛМ/012/220525/1-1, № ЭЛМ/012/220525/1-2, № ЭЛМ/012/220525/1-3; № ЭЛМ/012/220525/1-4 - 22/05/2025ж.; "КАЗЭКСПОАУДИТ" ЖШС сынақ орталығы (аттестат: KZ.T.02.0360); Сарапшы-аудитор Лактионова Кристина Анатольевна жүргізген өндіріс жағдайын талдау нәтижелері туралы акт № 27022025/АСП-1 - 27/02/2025ж.; «КАЗЭКСПОАУДИТ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (куәлік: KZ.O.02.0361); Сертификаттау схемасы 1с;

НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ

КОСЫМША АҚПАРАТ

Қызмет мерзімі: 10 жыл; Сақтау мерзімі: 2 жыл, -20°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада, ылғалдылығы 95% - дан аспайды. 29/11/2023 жылғы № LGO/VJG 02 уәкілетті тұлғаның келісімі, ГОСТ 31610.0-2019 Жарылғыш орта: 0 бөлім. Жабдық: Жалпы талаптар, ГОСТ IEC 60079-1-2013 Жарылғыш орта: 1 бөлім. Жарылыстан қорғау түрі бар жабдық "d" жарылысқа төзімді қабықшалар; 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 Жарылғыш орта: 37 бөлім. Жарылғыш ортаға арналған электрлік емес жабдық. Жарылыстан қорғау түрлері бар электрлік емес жабдық "c" конструкциялық қауіпсіздігі, "b" тұтану көзін бақылау, "k" сұйықтығына батыру. (Бағдарламаны қар. 0120826-0120830)

28.05.2025

бастап

27.05.2030

дейін

ҚОҒАМДЫҚ МЕРЗІМІ
ҚОСАЛТАНА

Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

(қолы)

(қолы)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА
(Т.А.Ә.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
(Т.А.Ә.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0120825

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
-------------	------------------------	--

8413504000

торговой марки LIGAO, типов: G; JP; JYP

Продукция изготовлена в соответствии с требованиями:
 IEC 60079-0:2017 Взрывоопасные среды. Часть 0
 Оборудование. Общие требования; IEC 60079-1:2014
 Взрывоопасные среды. Часть 1.
 Оборудование с видом взрывозащиты
 «взрывонепроницаемые оболочки «d»; ISO/DIS 80079-36
 Взрывоопасные среды. Часть 36.
 Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред.
 Общие требования и методы испытаний; ISO/DIS 80079-37
 Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое
 оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое
 оборудование с видами взрывозащиты «конструкционная
 безопасность «с», контроль
 источника воспламенения «b», погружение в жидкость
 «k».



Руководитель
 (уполномоченное лицо)
 органа по сертификации

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

[Signature]
 (подпись)

[Signature]
 (подпись)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

(Ф.И.О.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0120825

ҚОСЫМША № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

ЕАЭО СЭҚ ТН	Өнімнің атауы, оны жасап шығарушы	Ол бойынша өнім шығарылатын құжаттама
-------------	-----------------------------------	---------------------------------------

8413504000

LIGAO сауда маркасы, түрлері: G; JP; JYP;

Өнімдер келесі талаптарға сәйкес өндіріледі: IEC 60079-0:2017 Жарылғыш атмосфера. Бөлім 0. Жабдық. Жалпы талаптар; IEC 60079-1:2014 Жарылыс қауіпті орталар. I-бөлім. Жарылыстан қорғау түрі "отқа төзімді қоршаулар "d" бар жабдық; ISO/DIS 80079-36 Жарылыс қауіп бар орталар. 36-бөлім. Жарылыс қауіп бар орталарға арналған электрлік емес жабдық. Жалпы талаптар және сынау әдістері; , ISO/DIS 80079-37 Жарылыс қауіп бар орталар. № 37-бөлім. Жарылыстан қорғайтын «құрылымдық қауіпсіздік «с», тұтану көзін басқару «b», сұйықтыққа батыру «к» типті электрлік емес жабдық.



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))


(қолға)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА
(Т.А.Ә.)


(қолға)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
(Т.А.Ә.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0120826

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: дозировочные насосы во взрывозащищенном исполнении и агрегаты электронасосные на их базе, типов: G, JP, JYP.

1. Назначение и область применения

Дозировочные насосы во взрывозащищенном исполнении торговой марки LIGAO, типов: G, JP, JYP (далее – дозировочные насосы) предназначены для дозированной подачи высокотемпературных жидкостей. Область применения – взрывоопасные зоны согласно Ex-маркировке.

2. Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Ex-маркировка дозировочных насосов согласно ГОСТ 31610.0-2019 в зависимости от части насоса приведена в таблице 1.

Таблица 1

Часть дозировочного насоса	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019
Электродвигатель	1Ex db IIB T4 Gb
Дозировочный насос	1Ex h IIC T130°C (T4) Gb Ex h IIC T130°C Db 1Ex h IIB T130°C (T4) Gb Ex h IIB T130°C Db

Структура условного обозначения дозировочных насосов и их расшифровка согласно типу, приведены в таблицах 2-4.

Таблица 2. Тип G

GM 10-12 P-V-C-R-0-4, где:							
Позиция	Изделие/ характеристика	Сокращенное обозначение	Обозначение изделия/характеристики				
1	2	3	4				
GM	Насос	GM, GB, GB-S, GD	Тип насоса				
10	Производительность	от 10 до 6000	Максимальная производительность, л/ч				
12	Давление	от 5 до 12	Максимальное давление, бар				
P	Материал исполнения ¹		Дозирующая головка	Мембрана	Клапан		
		P	PVC	PTFE композитный	Корпус	Седло	Шарик
		K	PVDF		PVC	PVC	Керамика/ SS316
		F	PTFE		PVDF	PVDF	
		S	SS304		PTFE	PTFE	
		L	SS316		SS304	SS304	
					SS316	SS316	
V	Материалы прокладки ²	V	FKM/Viton				
		N	NBR				
		E	EPDM				
		F	PTFE				
C	Материалы шарика клапана	C	Керамика				
		L	SS316				
R	Присоединение (подключение)	R	Штуцер под гибкую трубку				
		J	Клеевое				
		P	Резьбовое				
		F	Фланцевое				
		S	Сварное				



Руководитель
уполномоченное лицо
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

(Ф.И.О.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0120826

ҚОСЫМША № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Жарылу қауіпі бар орталарда жұмыс үшін жабдықтар: жарылыстан қорғалған орындаудағы дозалау сорғылары және олардың базасындағы электр сорғы агрегаттары, типтері: G, JP, JYP.

1. Тағайындау және қолдау облысы

LIGAO сауда маркасының жарылыстан қорғалған орындаудағы дозалау сорғылары, G, JP, JYP типтері (бұдан әрі-дозалау сорғылары) жоғары температуралы сұйықтықтарды мөлшерлеп беруге арналған. Қолдану облысы - Ex таңбаларына сәйкес жарылысқа қауіпті аймақтар.

2. Оның сәйкестендірілуін қамтамасыз ететін өнім туралы мәліметтер

ГОСТ 31610.0-2019 сәйкес дозалау сорғыларының Ex-таңбалануы сорғының бөлігіне байланысты 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1

Дозалау сорғысының бөлігі	ГОСТ 31610.0-2019 бойынша Ex-таңбалау
Электр қозғалтқышы	1Ex db IIB T4 Gb
Дозалау сорғысы	1Ex h IIC T130°C (T4) Gb Ex h IIC T130°C Db 1Ex h IIB T130°C (T4) Gb Ex h IIB T130°C Db

Дозалау сорғыларының шартты белгілерінің құрылымы және олардың типке сәйкес декодталуы 2-4 кестелерде келтірілген.

Кесте 2. G типі

Кесте 2. G типі

GM 10-12 P-V-C-R-0-4, қайда:							
Позициясы	Өнім/Сипаттама	Қысқартылған белгі	Өнімнің/сипаттамалары белгіленуі				
1	2	3	4				
GM	Сорғы	GM, GB, GB-S, GD	Сорғы типі				
10	Өнімділік	10-нан 6000-ға дейін	Максималды өнімділік, л/сағ				
12	Қысым	5-тен 12-ге дейін	Максималды қысым, бар				
P	Орындау материалы ¹		Өлшеу басы	Мембрана	Клапан		
		P	PVC	PTFE композиттік	Корпус	Орын	Шары
		K	PVDF		PVC	PVC	Керамика SS316
		F	PTFE		PVDF	PVDF	
		S	SS304		PTFE	PTFE	
		L	SS316		SS304	SS304	
		V	Төсеу материалдары ²	V	FKM/Viton		
N	NBR						
E	EPDM						
F	PTFE						
C	Клапан шарының материалдары	C	Керамика				
L		SS316					
R	Қосылу	R	Икемді түтік фитингі				
		J	Желім				
		P	Бұрандалы				
		F	Фланецті				
		S	Дәнекерленген				



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

(қолға)

(қолға)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

(Т.А.Ә.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(Т.А.Ә.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0120827

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
0	Тип мембраны	0	Одинарная
		1	Двойная с манометром
		2	Двойная с датчиком давления
		3	Двойная с датчиком давления и светозвуковой сигнализацией
		4	Двойная со взрывозащищенным датчиком давления Exd IIBT4
		5	Двойная со взрывозащищенным датчиком давления и светозвуковой сигнализацией Exd IIBT4
4	Напряжение питания	0	Без электродвигателя
		1	1 фаза, 220В AC, 50 Гц
		2	3 фаза, 380В AC, 50 Гц
		3	Электродвигатель, подготовленный под преобразователь частоты 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц
		4	Взрывозащищенный электродвигатель 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц, Exd IIBT4
		5	Взрывозащищенный электродвигатель 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц, Exd IIBT4 под внешнее частотное регулирование

Примечание: ¹ – PVC – поливинилхлорид, PVDF – поливинилиденфторид, PTFE – политетрафторэтилен, SS304, SS316 – нержавеющая сталь;

² – FKM/Viton – фторкаучук/витон, NBR – бутадиен-нитрильный каучук, EPDM – этиленпропиленовый каучук, PTFE – политетрафторэтилен.

Таблица 3. Тип JP

JPX 20-80 L-Y-C-S-4, где:			
Позиция	Изделие/характеристика	Сокращенное обозначение	Обозначение изделия/характеристики
1	2	3	4
JPX	Насос	JPX, JPZ, JPR, JPD, JPG, JPW	Тип насоса
20	Производительность	от 1 до 21300	Максимальная производительность, л/ч
80	Давление	от 7 до 500	Максимальное давление, бар
L	Материал исполнения ¹	S	SS304
		L	SS316
		A	SS316L
Y	Материалы прокладки ²	F	PTFE
		Y	PP
		C	Медь
C	Материалы шарика клапана ¹	C	Керамика
		S	SS304
		L	SS316
		A	SS316L
		R	SS316 (конический клапан)
S	Присоединение (подключение)	P	Резьбовое
		F	Фланцевое
		S	Сварное



Руководитель
(полномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

(Ф.И.О.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0120827

ҚОСЫМША № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

2-кестенің жалғасы

1	2	3	4
0	Мембрана түрі	0	Жалғыз
		1	Манометрмен қосарланған
		2	Қысым датчигімен қосарланған
		3	Қысым датчигі және жарық дыбыстық дабылы бар қосарланған
		4	Жарылыстан қорғалған қысым датчигі бар қосарланған Exd IIBT4
		5	Жарылыстан қорғалған қысым датчигі және жарық дыбыстық дабылы бар қосарланған Exd IIBT4
4	Қуат кернеуі	0	Электр қозғалтқышы жоқ
		1	1 фаза, 220В AC, 50 Гц
		2	3 фаза, 380В AC, 50 Гц
		3	3 фазалы, 380 В AC, 50 Гц жиілік түрлендіргішіне дайындалған электр қозғалтқышы
		4	3 фазалы, 380В AC, 50Гц жарылыстан қорғалған электр қозғалтқышы, Exd IIBT4
		5	3 фазалы, 380В AC, 50Гц жарылыстан қорғалған электр қозғалтқышы, ExdIIBT4 сыртқы жиілікті реттеуге арналған

Ескерту: ¹ – PVC – поливинилхлорид, PVDF – поливинилиденфторид, PTFE – политетрафторэтилен, SS304, SS316 – тот баспайтын болат;

² – FKM/Viton – фторкаучук/витон, NBR – бутадиен-нитрилді каучук, EPDM – этиленпропиленовый каучук, PTFE – политетрафторэтилен.

Кесте 3. JP типі

JPX 20-80 L-Y-C-S-4, кайда:

Позициясы	Өнім/Сипаттама	Қысқартылған белгі	Өнімнің/сипаттамалары белгіленуі
1	2	3	4
JPX	Сорғы	JPX, JPZ, JPR, JPD, JPG, JPW	Сорғы типі
20	Өнімділік	1-ден 21300-ге дейін	Максималды өнімділік, л/сағ
80	Қысым	7-ден 500-ге дейін	Максималды қысым, бар
L	Орындау материалдары ¹	S	SS304
		L	SS316
		A	SS316L
Y	Төсеу материалдары ²	F	PTFE
		Y	PP
		C	Мыс
C	Клапан шарының материалдары ¹	C	Керамика
		S	SS304
		L	SS316
		A	SS316L
		R	SS316 (конустық клапан)
S	Қосылу	P	Бұрандалы
		F	Фланецті
		S	Дәнекерленген



Сертификаттау
жөнделгі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

(Signature)
(қолы)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА
(Т.А.Ә.)

(Signature)
(қолы)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
(Т.А.Ә.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0120828

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
4	Напряжение питания	0	Без электродвигателя
		1	1 фаза, 220В AC, 50 Гц
		2	3 фаза, 380В AC, 50 Гц
		3	Электродвигатель, подготовленный под преобразователь частоты 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц
		4	Взрывозащищенный электродвигатель 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц, Exd IIBT4
		5	Взрывозащищенный электродвигатель 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц, Exd IIBT4 под внешнее частотное регулирование

Примечание: ¹ – SS304, SS316, SS316L – нержавеющая сталь;² – PTFE – политетрафторэтилен, PP – полипропилен.

Таблица 4. Тип JYP

JYP 5-250 L-Y-C-S-0-4, где:							
Позиция	Изделие/характеристика	Сокращенное обозначение	Обозначение изделия/характеристики				
1	2	3	4				
JYP	Насос	JYPX, JYPZ, JYPR, JYPD, JYPG, JYPW	Тип насоса				
5	Производительность	от 1 до 21000	Максимальная производительность, л/ч				
250	Давление	от 8 до 700	Максимальное давление, бар				
L	Материал исполнения ¹		Дозирующая головка	Мембрана	Клапан		
					Корпус	Седло	Шарик
		P	PVC	PTFE /SS	PVC	PE	Керамика
		K	PVDF		PVDF	PVDF	
		F	PTFE		PTFE	PTFE	
		S	SS304		SS304	SS304	
		L	SS316		SS316	SS316	
		A	SS316L		SS316	SS316	SS316L
Y	Материалы прокладок ²	F	PTFE				
		Y	PP				
		C	Медь				
C	Материалы шарика клапана ¹	C	Керамика				
		S	SS304				
		L	SS316				
		A	SS316L				
		R	SS316 (конический клапан)				
S	Присоединение (подключение)	P	Резьбовое				
		F	Фланцевое				
		S	Сварное				

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

(подпись)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

(Ф.И.О.)

(подпись)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(Ф.И.О.)

КОСЫМША № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

3-кестенің жалғасы

3-кестенің жалғасы			
1	2	3	4
4	Қуат кернеуі	0	Электр қозғалтқышы жоқ
		1	1 фаза, 220В АС, 50 Гц
		2	3 фаза, 380В АС, 50 Гц
		3	3 фазалы, 380 В АС, 50 Гц жиілік түрлендіргішіне дайындалған электр қозғалтқышы
		4	3 фазалы, 380В АС, 50Гц жарылыстан қорғалған электр қозғалтқышы, ExdІІВТ4
		5	3 фазалы, 380В АС, 50Гц жарылыстан қорғалған электр қозғалтқышы, ExdІІВТ4 сыртқы жиілікті реттеуге арналған

² – PTFE – политетрафторэтилен, PP – полипропилен.

Кесте 4. JYP типі

Кесте 4. JYP типі

JYP 5-250 L-Y-C-S-0-4, қайда:							
Позициясы	Өнім/Сипаттама	Қысқартылған белгі	Өнімнің/сипаттамалары белгіленуі				
1	2	3	4				
JYP	Сорғы	JYPX, JYPZ, JYPR, JYPD, JYPG, JYPW	Сорғы типі				
5	Өнімділік	1-ден 21000-ға дейін	Максималды өнімділік, л/сағ				
250	Қысым	8-ден 700-ге дейін	Максималды қысым, бар				
L	Орындау материалы ¹		Өлшеу басы	Мембрана	Клапан		
		P	PVC	PTFE /SS	Корпус	Орын	Шары
		K	PVDF		PVC	PE	Керамика
		F	PTFE		PVDF	PVDF	
		S	SS304		PTFE	PTFE	
		L	SS316		SS304	SS304	
		A	SS316L		SS316	SS316	
Y	Төсеу материалдары ²	F	PTFE				
		Y	PP				
		C	Мыс				
C	Клапан шарының материалдары ¹	C	Керамика				
		S	SS304				
		L	SS316				
		A	SS316L				
		R	SS316 (конустық клапан)				
S	Қосылу	P	Бұрандалы				
		F	Фланецті				
		S	Дәнекерленген				



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

Quart.

Жура

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
(ТАЭ)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0120829

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
0	Тип мембраны	0	Одинарная
		1	Двойная с манометром
		2	Двойная с датчиком давления
		3	Двойная с датчиком давления и светозвуковой сигнализацией
		4	Двойная со взрывозащищенным датчиком давления Exd IIBT4
		5	Двойная со взрывозащищенным датчиком давления и светозвуковой сигнализацией Exd IIBT4
4	Напряжение питания	6	Двойная без датчика давления
		0	Без электродвигателя
		1	1 фаза, 220В AC, 50 Гц
		2	3 фаза, 380В AC, 50 Гц
		3	Электродвигатель, подготовленный под преобразователь частоты 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц
		4	Взрывозащищенный электродвигатель 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц, Exd IIBT4
		5	Взрывозащищенный электродвигатель 3 фазы, 380 В AC, 50 Гц, Exd IIBT4 под внешнее частотное регулирование

Примечание: ¹ – PVC – поливинилхлорид, PE – полиэтилен, PVDF – поливинилиденфторид,

PTFE – политетрафторэтилен, SS304, SS316, SS316L – нержавеющая сталь;

² – PTFE – политетрафторэтилен, PP – полипропилен.

3. Описание конструкции и средства обеспечения взрывозащиты.

Насосы типа G – это механические мембранные дозирочные насосы. Вращательное движение электродвигателя преобразуется с помощью червячной передачи и эксцентрика в возвратно-поступательное движение штока, к которому жёстко присоединена мембрана. Регулировка расхода дозируемой среды производится изменением длины хода штока. Процесс нагнетания происходит в результате давления эксцентрика на шток, а процесс всасывания при обратном ходе штока. В случае выхода из строя мембраны (разрыв, прокол) дозируемая жидкость поступает в камеру за мембраной и вытекает из специального отверстия в дозирующей головке.

Дозирующий насос типа JP, JYP представляет собой плунжерный насос объёмного принципа действия, где вращение вала электродвигателя, преобразуется механической частью во возвратно-поступательное движение плунжера. Механическая часть состоит из червячной передачи, эксцентрикового механизма с толкателем и механизма регулировки хода. Регулировка расхода дозируемой среды производится с помощью механизма регулировки хода и является основной системой для регулировки производительности насоса. Длину хода можно определить по шкале на регулировочной ручке (от 0 до 100 %). Длину хода можно изменить, ослабив фиксатор и повернув колесико регулировочной ручки. Процесс нагнетания происходит в результате давления эксцентрика на шток плунжера.

Конструкция дозирочного насоса гарантирует постоянный расход дозирования с погрешностью не более 1 - 2% в диапазоне регулирования производительности от 30 до 100%.

Взрывозащищенность дозирочных насосов обеспечивается соответствием 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 IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»; 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 «k».

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

(подпись)
ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА
(Ф.И.О.)

(подпись)
МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
(Ф.И.О.)

ҚОСЫМША № ЕАЭС **ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093**

4-кестенің жалғасы

1	2	3	4
0	Мембрана типі	0	Жалғыз
		1	Манометрмен қосарланған
		2	Қысым датчигімен қосарланған
		3	Қысым датчигі және жарық дыбыстық дабылы бар қосарланған
		4	Жарылыстан қорғалған қысым датчигі бар қосарланған Exd IIBT4
		5	Жарылыстан қорғалған қысым датчигі және жарық дыбыстық дабылы бар қосарланған Exd IIBT4
		6	Қысым датчигі жоқ қосарланған
4	Қуат кернеуі	0	Электр қозғалтқышы жоқ
		1	1 фаза, 220В AC, 50 Гц
		2	3 фаза, 380В AC, 50 Гц
		3	3 фазалы, 380 В AC, 50 Гц жиілік түрлендіргішіне дайындалған электр қозғалтқышы
		4	3 фазалы, 380В AC, 50Гц жарылыстан қорғалған электр қозғалтқышы, Exd IIBT4
		5	3 фазалы, 380В AC, 50Гц жарылыстан қорғалған электр қозғалтқышы, ExdIIBT4 сыртқы жиілікті реттеуге арналған

Ескерту: ¹ – PVC – поливинилхлорид, PE – полиэтилен, PVDF – поливинилиденфторид, PTFE – политетрафторэтилен, SS304, SS316, SS316L – тот баспайтын болат;
² – PTFE – политетрафторэтилен, PP – полипропилен.

3. Құрылымның сипаттамасы және жарылыстан қорғауды қамтамасыз ету құралдары.

G типті сорғылар механикалық мембраналық дозалау сорғылары болып табылады. Электр қозғалтқышының айналмалы қозғалысы құрт берілісі мен эксцентріктің көмегімен мембрана қатты бекітілген өзектің кері қозғалысына айналады. Мөлшерленетін ортаның шығынын реттеу өзек жүрісінің ұзындығын өзгерту арқылы жүргізіледі. Айдау процесі эксцентріктің сабаққа қысымы нәтижесінде, ал штанганың кері жүрісі кезінде сору процесі жүреді. Мембрана істен шыққан жағдайда (жыртылу, тесу) дозаланатын сұйықтық мембрананың артындағы камераға түседі және дозалау басындағы арнайы тесіктен ағып кетеді.

ІР, ЖҮР типті дозалау сорғысы – бұл электр қозғалтқышының білігінің айналуы механикалық бөлікпен поршеньнің кері қозғалысына айналатын көлемді жұмыс принципінің поршеньді сорғысы. Механикалық бөлік күрт берілісінен, эксцентрикалық итергіш механизмнен және жүрісті реттеу механизмінен тұрады. Өлшенетін ортаның ағынын реттеу инспекті реттеу механизмі арқылы жүзеге асырылады және сорғының өнімділігін реттеудің негізгі жүйесі болып табылады. Сокқысының ұзындығын реттеу тұтқасындағы шкала бойынша анықтауға болады (0-ден 100-ға %дейін). Сокқысының ұзындығын құлыпты босату және реттеу тұтқасының дөңгелегін бұру арқылы өзгертуге болады. Айдау процесі поршень өзегіне эксцентріктің қысымы нәтижесінде жүреді.

Дозалау сорғысының дизайны 30-дан 100-ға % дейінгі өнімділікті реттеу диапазонында 1-2-дан % аспайтын қателікпен дозалаудың тұрақты шығынын қамтамасыз етеді.

Дозалау сорғыларының жарылыстан қорғау мынадай талаптарға сәйкес қамтамасыз етіледі: КО ТР 012/2011 «Жарылыс қаупі бар ортада жұмыс жасауға арналған жабдықтың қауіпсіздігі туралы», ГОСТ 31610.0-2019 Жарылғыш орта 0 бөлім. Жабдық жалпы талаптар; ГОСТ IEC 60079-1-2013 Жарылғыш орта. 1 бөлім. Жарылыстан қорғау түрі бар жабдық «d» жарылыстан қорғалған қабықшалар»; 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.



Сертификаттау
көріпдегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)
сарапшылар (сарапшы-аудиторлар)

Theresa
(100/114)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА
(Т.А.Ф.)

Григорьев

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0120830

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Основные технические данные приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование параметра	Значение		
	Тип G	Тип JP	Тип JYP
Диапазон температур дозируемой среды, °C	от -20 до +90 (SS316L/ PVDF) от +5 до +50 (PVC)	от -20 до +100	
Напряжение питания 3х фазного переменного тока, В	380		
Частота, Гц	50		
Мощность, Вт	3000	15000	30000
Максимальная вязкость, mPas	1200		
Погрешность, %	±2	±1	
Максимальная производительность, л/ч	от 10 до 6000	от 1 до 21300	от 1 до 21000
Максимальное давление, бар	от 5 до 12	от 7 до 500	от 8 до 700
Диаметр мембраны, мм	60 или 112	/	/
Диаметр плунжера, мм	/	от 6 до 42	от 6 до 40
Частота хода плунжера, ход/мин	/	96 или 144	96 или 144
Длина хода плунжера, ход/мин	/	10 или 20	20
Степень защиты	IP55		

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на корпуса дозирующих насосов, должна включать следующие данные:

- наименование, товарный знак и адрес предприятия – изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- маркировка взрывозащиты;
- знак взрывобезопасности;
- номер сертификата соответствия;
- месяц и год изготовления;
- заводской номер.

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



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

С.И.И.
(подпись)

С.И.И.
(подпись)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

(Ф.И.О.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0120830

ҚОСЫМША № ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500361.01.01.10093

Негізгі техникалық деректер 5-кестеде келтірілген.

Кесте 5

Кесте 3

Параметр атауы	Мағынасы		
	G Типі	JP Типі	JYP Типі
Өлшенетін ортаның температура диапазоны, °C	-20 - дан +90-ға дейін (SS316L/ PVDF) +5-тен +50-ге дейін (PVC)	-20-дан +100-ге дейін	
3x фазалы айнымалы токтың кернеуі, В	380		
Жиілігі, Гц	50		
Қуат, Вт	3000	15000	30000
Максималды тұтқырлық, mPas	1200		
Қате, %	±2	±1	
Максималды өнімділік, л/сағ	10-нан 6000-ға дейін	1-ден 21300-ге дейін	1-ден 21000-ға дейін
Максималды қысым, бар	5-тен 12-ге дейін	7-ден 500-ге дейін	8-ден 700-ге дейін
Мембрана диаметрі, мм	60 немесе 112	/	/
Поршень диаметрі, мм	/	6-дан 42-ге дейін	6-дан 40-қа дейін
Поршень соққысының жиілігі, соқ/мин	/	96 немесе 144	96 немесе 144
Поршень соққысының ұзындығы, соқ/мин	/	10 немесе 20	20
Қорғау дәрежесі	IP55		

4. Таңбалау

Дозалау сорғыларының корпустарына қолданылатын таңбалау мынадай деректерді қамтуы тиіс:

- дайындаушы кәсіпорынның атауы, тауар белгісі және мекенжайы;
- жабдық түрін белгілеу;
- жарылыстан қорғауды таңбалау;
- жарылыс қауіпсіздігі белгісі;
- сәйкестік сертификатының нөмірі;
- шығарылған айы мен жылы;
- зауыт нөмірі.

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



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

(Signature)
(қолға)

(Signature)
(қолға)

ДЕМИДОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА

(Т.А.Ө.)

МАГДА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(Т.А.Ө.)