

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01434

Серия KZ № 0255878

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, электронная почта: office@tst.kz, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, аттестат: KZ.O.02.0525 от 09/08/2019г.

ЗАЯВИТЕЛЬ БИН 220540003641, Товарищество с ограниченной ответственностью "АРТВИК Центральная Азия", юридический адрес: Республика Казахстан, Бостандыкский район, город Алматы, Микрорайон КОКТЕМ-2, 22, индекс: 050040, электронная почта: artvik-ca@artvik.com, телефон: 77273109898

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Magnetrol International N.V., юридический адрес: Бельгия, Heikensstraat 6, 9240, Zele, фактический адрес: Бельгия, Heikensstraat 6, 9240, Zele; Magnetrol International Inc. США, 702 Enterprise Street, Aurora, Illinois, 60504-8149

ПРОДУКЦИЯ Электрическое оборудование: Уровень серы б, иковые E4 Modulevel, во взрывозащищенном исполнении. Маркировка взрывозащиты и описание согласно приложению №0116294, 0116295. Продукция изготовлена в соответствии с Directive 2014/34/EU Equipment for potentially explosive atmospheres; серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026102900

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 испытания № ИЛ-09/22-10; № ИЛ-09/22-11 от 22/09/2023г., выданных аккредитованной Испытательной лабораторией Физвала "Атырау" Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт" (аттестат: регистрационный № KZ.T.06.2232), акта анализа состояния производства от 23.08.2023г., (эксперт-аудитор Жиалина Г.М), выданного Органом по подтверждению соответствия Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт(аттестат: №KZ.O.02.0525); пояснительной записки; паспорт; Схема сертификации 1с;

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Периодическую оценку сертифицируемой продукции проводит Орган по подтверждению соответствия Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт. Расчетный срок службы 25 лет; Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения 10 лет. Действие сертификата распространяется на продукцию, изготовленную с 07.2023 г; Стандарты в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технического регламента, согласно приложению №0116295; Договор №Т-С 23-07/28-1 от 28.07.2023г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 31.01.2024 по 30.01.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель
(полномочное лицо)
органа по сертификации

(подпись)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА
(Ф.И.О.)

Эксперту (эксперт-аудитор)
(эксперты-аудиторы)

(подпись)

КАТАЛЬМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА
(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ



№ ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01434

Серия KZ № 0255878



СЕРТИФИКАТТАУ ЖӨНІНДЕГІ ОРГАН БСП 990940001103, «Т-Стандарт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекен-жайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Өл-Фараби даңғылы, 19/1, «Нұрлы Тау» КФО, 3Б блогы, 2 кабат, индексі 050059, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, электрондық пошта: office@tst.kz, 2019 ж/08/09 KZ.O.02.0525 аттестаты

ӨТІНІМ БЕРУШІ БСН 220540003641, "АРТВИК Центральная Азия", жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекен-жайы: Қазақстан Республикасы, Бостандық ауданы, Алматы қаласы, КОКТЕМ-2, шағын ауданы, 22, индексі: 050040, телефоны: 77273109898, электрондық пошасы: artvik-ca@artvik.com

ДАЙЫНДАУШЫ "Magnetrol International N.V." заңды мекен-жайы: Бельгия, Heikensstraat 6, 9240, Zele, нақты мекен-жайы: Бельгия, Heikensstraat 6, 9240, Zele; Magnetrol International Inc. АҚШ, 705 Enterprise Street, Aurora, Illinois, 60504-8149

ӨНІМ Электр жабдығы: Жарылыстан қорғалған E4 Module-1 бұйымды деңгей өлшегіштері, Жарылыстан қорғанды таңбалау және сипаттама №0116294-0116295 қосымшаға сәйкес. Өнім Directive 2014/34/EU Equipment for potentially explosive atmospheres сәйкес жасалған; сериялық шығарылым

ЕАЭО СӘКІТІН КОДЫ 9026102900

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

ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ 2023ж./09/22 № ИЛ-09/22-10; № ИЛ-09/22-11 «Т-Стандарт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі "Атырау" филиалының аккредиттелген сынақ зертханасымен берілген сынақ нәтижелері (аттестат: тіркеу № KZ.T.06.2232); "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің сәйкестігін растау жөніндегі орган берген 2023ж/08/23 өндіріс жағдайын талдау актісі (сарапшы-аудитор Жығалина Г.М.) (аттестат: №KZ.O.02.0525) түсіндірме жазба; техникалық құжаттама; сертификаттау тәсімі 1с.

НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ

ҚОСЫМША АҚПАРАТ Сертификатталатын өнімді мерзімді бағалауды "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің сәйкестігін бағалау органы жүзеге асырады. Есептік қызмет мерзімі 25 жыл; Өнімді сақтау шарттары МСТ 15150-69 сәйкес. Белгіленген сақтау мерзімі 10 жыл. Сертификаттың күші 2023.07. дайындалған өнімге қолданылады; Қолдану нәтижесінде техникалық регламенттердің талаптарының сақталуын қамтамасыз ететін стандарттар № 0116295 қосымшасына сәйкес. 2023ж.07.28 № Т-С-23-07/28-1 келісімшарт.

ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ
ҚОСЫМША АҚПАРАТ

31.01.2024

30.01.2029

бастан

дейін

Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

ОВЧИНИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА

(Т.А.Ә.)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

(Т.А.Ә.)



1. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

Деңгей өлшегіш modulelevel E4 (бұдан әрі деңгей өлшегіш) сұйықтықтардың деңгейін, тығыздығын немесе бетін өлшеуге арналған.

Қолдану саласы-Ех-таңбалауға және МСТ IEC 60079-14-2013 сәйкес жарылыс қаупі бар орталарда қабықты қолдануды реттейтін 0, 1, 2 - класс ықтимал жарылыс қаупі бар аймақтар мен сыртқы қондырғылар.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Ех-таңбалауы:	0/1 Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb X 2 Ex ic IIC T4 Gc 0 Ex ia IIC T4 Ga
Тұрақты, токтың номиналды кернеуі U_n , В; ұшқынсыз орындау деңгейін өлшегіш; жарылысқа төзімді қабығы бар орындау деңгейін өлшегіш.	11-ден 28,4-ке дейін 11-ден 36,0-ға дейін
Қоршаған орта температурасы, °C - электрондық блок үшін; - сенсор үшін; - СКД үшін.	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$
Аналогтық сигнал шығысы, мА	4...20
Сандық сигнал шығысы	HART
МСТ 14254-2015 бойынша қабықпен қамтамасыз етілетін қорғау дәрежесі	IP66/67
2 Ex ic IIC T4 Gc, 0 Ex ia IIC T4 Ga деп белгіленген деңгей өлшегіштерге арналған ұшқынға қауіпсіз тізбектердің параметрлері.	
Максималды кіріс кернеуі U_i , В	30
Максималды кіріс тогы I_i , мА	140
Максималды кіріс қуаты P_i , Вт	1
Максималды ішкі сыйымдылық C_i , нФ	4,4
Максималды ішкі индуктивтілік L_i , мГн	2,7

3. ЖАРЫЛЫСТАН ҚОРҒАУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ КОНСТРУКЦИЯСЫ МЕН ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Modulelevel E4 буйковий деңгей өлшегіш бір конструкция түрінде орындалған немесе ұшқын қауіпсіз тізбек бойынша кабельмен жалғанған бөлек орындалуы бар буйковий датчиктен және электроника блогынан тұрады. Электроника блогы бір негізде орналасқан екі бөлімнен тұрады. Бөлімдердің әрқайсысы бұрандалы қосылыстың көмегімен қақпақпен жабылған және тығыздағыштармен тығыздалған. Негіздің бүйір бетінде кабельдік кірістерге арналған екі бұрандалы тесік жасалады. Қақпақтардың бірінде қарау әйнегі жасалуы мүмкін. Бөлімшелердің ішінде электр тізбегінің элементтері бар ПХД орналасқан. Modulelevel E4 сұйықтық деңгейінің ығыстырғыш сенсоры-технологиялық сұйықтықпен жанасатын қақпақшалы ығыстырғыш құрылысы арқылы жұмыс істейтін сұйықтық деңгейінің сенсоры. Қалтқының көтерігіштігі металл штанганың LVDT цилиндрлік сенсорының ішінде көтерілуіне немесе төмендеуіне әкеледі. Сенсор штанганың орналасуын түйін ішіндегі биіктік бойынша анықтайды және бұл ақпаратты 4-20 мА аналогтық сигналға немесе өнеркәсіптік бақылау және басқару жүйесінің басқа бөліктерінде пайдалану үшін сандық сериялық байланыс сигналына (HART немесе өріс шинасы) электронды түрде түрлендіреді

Жарылысқа төзімділік деңгей өлшегіштер келесі стандарттардың талаптарын орындаумен қамтамасыз етіледі: МСТ 31610.9-2019 (IEC 60079-9:2017) "Жарылғыш орта. 0 бөлім. Жабдық. Жалпы талаптар"; МСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) "Жарылғыш орта. 11 бөлім. "Ұшқыннан қауіпсіз электр тізбегі"і" жарылыстан қорғау түрі бар жабдық; МСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014) "Жарылғыш орта. 26 бөлім. "Ga" жарылыстан қорғау деңгейі бар жабдық"; МСТ IEC 60079-1-2013 "Жарылғыш орта. 1 бөлім. Жарылыстан қорғау түрі бар жабдық" d" жарылысқа төзімді қабықшалар.



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

Handwritten signature
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна
(Т.А.Ө.)

Handwritten signature
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна
(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0116295

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01434

2 лист

4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки"d"», с Ех- маркировкой 0/1 Ех Ib IIC T6...T1 Ga/Gb X

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

- взрывонепроницаемые части оборудования не предназначены для ремонта. Проконсультируйтесь с производителем, если требуется ремонт взрывонепроницаемых соединений;
- ознакомьтесь с инструкциями производителя, чтобы снизить потенциальную опасность электростатического разряда на корпусе оборудования;
- при монтаже при температуре окружающей среды 70° С обратитесь к инструкции производителя для получения рекомендаций по правильному выбору проводников (кабелей, проводников);
- материал перегородки не должен подвергаться воздействию условий окружающей среды, которые могут отрицательно повлиять на целостность перегородки;
- во время установки и использования необходимо соблюдать осторожность, чтобы предотвратить удары или трение;
- перед установкой требуется убедиться, что температура процесса не превышает температуру окружающей среды больше чем на 70°С;
- температурный класс для рабочих температур определяется следующей таблицей:

Температурный класс	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Максимальная температура рабочего процесса, °С	+445°С	+295°С	+195°С	+130°С	+95°С	+80°С

Уровнемеры с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь"i"» с Ех- маркировкой 2 Ех ic IIC T4 Gc, 0 Ех ia IIC T4 Ga.

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

- некоторые корпуса изготовлены из алюминия и представляют потенциальную опасность воспламенения при ударе или трении. Во время установки и использования необходимо соблюдать осторожность, чтобы предотвратить удары или трение;
- ознакомьтесь с инструкциями производителя, чтобы снизить потенциальную опасность электростатического разряда на корпусе оборудования;
- установщик должен убедиться, что температура процесса не превышает температуру окружающей среды больше чем на 70°С.

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

5. СТАНДАРТЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТР ТС 012/2011:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»; п.30, п. 24, п. 16.1, п. 29.2, п. 29.4, п. 29.3, п. 9.1, п. 8.3, п. 5.1.1, п. 5.3.1, п. 6.2, п.15.6, п. 26.5.2.

ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»; п. 4.1, п. 4.4.2.2, п.4.4.2.5, п.4.3, п.5.3, п.12.1, п.13.2, п.15.2.3, п.20, п. 21.

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь "i"» п. 12.1, п. 6.3.13, п. 8.8, п. 5.5

ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014) «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты "Ga"» п. 7.




Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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


(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)


(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)



4. ҚОЛДАНУДЫҢ АРНАЙЫ ШАРТТАРЫ

Жарылыстан қорғау түрі бар деңгей өлшегіштер " d "жарылысқа төзімді қабықшалар", Ex-танбалаумен 0/1 Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb X

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

- жабдықтың жарылысқа төзімді бөліктері жөндеуге арналмаған. Жарылысқа төзімді қосылыстарды жөндеу қажет болса, өндірушімен кенесініз;
- жабдықтың корпусындағы электрстатикалық разрядтың ықтимал қаупін азайту үшін өндірушінің нұсқауларын қараңыз;
- 70° C қоршаған орта температурасында орнатқан кезде өткізгіштерді дұрыс таңдау бойынша ұсыныстар алу үшін өндірушінің нұсқауларын қараңыз;
- бөлім материалы бөлімнің тұтастығына теріс әсер етуі мүмкін қоршаған орта жағдайларына ұшырамауы керек.
- орнату және пайдалану кезінде соққылардың немесе үйкелістің алдын алу үшін абай болу керек;
- орнату алдында процестің температурасы қоршаған орта температурасынан 70°C-тан аспайтынына көз жеткізу керек;
- Жұмыс температурасына арналған температура класы келесі кестемен анықталады:

Температура класы	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Жұмыс процесінің максималды температурасы, °C	+445°C	+295°C	+195°C	+130°C	+95°C	+80°C

Жарылыстан қорғау түрі бар деңгей өлшегіштер " ұшқын қауіпсіз электр тізбегі"i", Ex-танбалаумен 2 Ex ic IIC T4 Gc, 0 Ex ia IIC T4 Ga

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

- кейбір корпустар алюминийден жасалған және соққы немесе үйкеліс кезінде тұтанудың ықтимал қаупі бар деп саналады. Орнату және пайдалану кезінде соққылардың немесе үйкелістің алдын алу үшін абай болу керек.
- жабдықтың корпусындағы электрстатикалық разрядтың ықтимал қаупін азайту үшін өндірушінің нұсқауларын қараңыз.
- орнатушы процестің температурасы қоршаған ортаның температурасынан 70°C-тан аспауы керек екеніне көз жеткізуі керек.

X белгісімен белгіленген қолданудың арнайы шарттары әрбір деңгей өлшегішпен жиынтықта міндетті жеткізілуге жататын тіпесне құжаттамада көрсетілуге тиіс.

5. ҚОЛДАНУ НӘТИЖЕСİNДЕ КОТР 012/2011 ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТІНІҢ ТАЛАПТАРЫН САҚТАУ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛЕТІН СТАНДАРТТАР:

- MST 31610-0-2019 (IEC 60079-0:2017) "Жарылғыш орта. 0 бөлім. Жабдық. Жалпы талаптар"; т.30, т. 24, т. 16.1, т. 29.2, т. 29.4, т. 29.3, т. 9.1, т. 8.3, т. 5.1.1, т. 5.3.1, т. 6.2, т.15.6, т. 26.5.2.
- MST IEC 60079-1-2013 "Жарылғыш орта. 1 бөлім. Жарылыстан қорғау түрі бар жабдық "d"жарылысқа төзімді қабықшалар"; т. 4.1, т. 4.4.2.2, т.4.4.2.5, т.4.3, т.5.3, т.12.1, т.13.2, т.15.2.3, т.20, т. 21.
- MST 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) "Жарылғыш орта. 11 бөлім. Жарылыстан қорғау түрі бар жабдық "ұшқыннан қауіпсіз электр тізбегі"i" т. 12.1, т. 6.3.13, т. 8.8, т. 5.5
- MST 31610-26-2016 (IEC 60079-26:2014) "Жарылғыш орта. 26 бөлім. "Ga" жарылыстан қорғау деңгейі бар жабдық" т. 7.1.



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)
Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

(Signature)
(қолы)

(Signature)
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ө.)
Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ө.)