



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01734

Серия KZ № 0267356

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

БИН 990940001103, Товарищество с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт", юридический адрес: Республика Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, 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 09/08/2019г.

ЗАЯВИТЕЛЬ

БИН 200240037483, Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭНДРЕСС+ХАУЗЕР (КАЗАХСТАН)", юридический адрес: Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Шашкина, 24, индекс: 050040, электронная почта: info.kz.int@endress.com, телефон: +7 727 356 0515

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Endress+Hauser SE+Co. KG», юридический адрес: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, фактический адрес: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg

ПРОДУКЦИЯ

Приборы для контроля и измерения: Преобразователи давления измерительные Cerabar: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; преобразователи измерительные перепада давления Deltabar: PMD55B, PMD75B, PMD78B во взрывозащищенном исполнении. Маркировка взрывозащиты и описание согласно приложениям № 0136392, 0136383-0136388, 0136406, 0136390-0136391; Продукция изготовлена в соответствии с директивой 2014/34/ЕС Европейского парламента и Совета от 26 февраля 2014 г. «О защитном оборудовании и системах, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных средах»; серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026202000

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

протокола испытаний № ИЛ-04/10-1 от 10/04/2024г., выданного аккредитованной Испытательной лабораторией филиала "Атырау" Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт" (аттестат: KZ.T.06.2232); акта анализа состояния производства от 22.03.2024г. (эксперт-аудитор Аумолдаев Р.Б.); пояснительной записки; технической документации; Схема сертификации 1с;

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Периодическую оценку сертифицируемой продукции проводит Орган по подтверждению соответствия Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт". Назначенный срок службы 20 лет; Условия и срок хранения продукции указаны в эксплуатационной документации. Действие сертификата распространяется на продукцию, изготовленную с 03.2024г; Перечень стандартов, соответствие которым обеспечивает соблюдение требований технического регламента, приведен в приложении № 0136391; Документ об уполномоченном лице от 29/02/2024г.;



18.06.2024

17.06.2029

СРОК ДЕЙСТВИЯ

по

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

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 СЕРТИФИКАТЫ

№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01734

Серия KZ № 0267356



СЕРТИФИКАТТАУ ЖӨНІНДЕГІ ОРГАН

БСН 990940001103, "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Өл-Фараби даңғылы, 19\1, "Нұрлы Тау" ҚФО, 3Б блогы, 2 қабат, индекс: 050059, электрондық поштасы: office@tst.kz, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, 2019ж./08/09 KZ.O.02.0525 аттестаты

ӨТІНІМ БЕРУШІ

БСН 200240037483, "ЭНДРЕСС+ХАУЗЕР (КАЗАХСТАН)" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ-сы, Бостандық ауданы, Пашкин көшесі, 24, индекс: 050040, телефон: +7 727 356 0515, электрондық поштасы: info.kz.int@endress.com

ДАЙЫНДАУШЫ

«Endress+Hauser SE+Co. KG», заңды мекен-жайы: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, нақты мекен-жайы: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg

ӨНІМ

Бақылау және өлшеу құралдары: Cetabar өлшеу қысым түрлендіргіштері: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; Deltabar дифференциалды қысымды өлшейтін түрлендіргіштері: PMD55B, PMD75B, PMD78B жарылыстан қорғалған. Жарылыстан қорғауды таңбалау және сипаттама № 0136392, 0136383-0136388, 0136406, 0136390-0136391 қосымшаларға сәйкес; Өнімдер Еуропалық Парламент пен Кеңестің 2014 жылғы 26 ақпандағы 2014/34/ЕО Директивасына «Ықтимал жарылғыш ортада пайдалануға арналған қорғаныс жабдықтары мен жүйелері туралы» сәйкес жасалған; сериялық шығарылым

ЕАЭО СЭҚ ТН КОДЫ 9026202000

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

ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

2024ж/04/10 № ИЛ-04/10-1"Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "Атырау" филиалының аккредиттелген сынақ зертханасымен берілген сынақ хаттамасы (аттестаты № KZ.T.06.2232); 2024ж.03.22 өндіріс жағдайын талдау актісі (сарапшы-аудитор Аумолдаев Р.Б.); түсіндірме жазба; техникалық құжаттама; Сертификаттау тәсімі Іс;

НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ

ҚОСЫМША АҚПАРАТ

Сертификатталатын өнімнің мерзімді бағалауын "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің сәйкестігін растау жөніндегі Орган жүргізеді. Белгіленген қызмет мерзімі 20 жыл. Өнімді сақтау шарттары мен мерзімі пайдалану құжаттамасында көрсетілген. Сертификаттың күші 2024ж/03 бастап шығарған өнімге қолданылады, сәйкестігі техникалық регламент талаптарының сақталуын қамтамасыз ететін стандарттар тізбесі № 0136391 қосымшада келтірілген; Уәкілетті тұлға туралы құжат 2024ж/02/29



18.06.2024

17.06.2029

ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ

бастап

дейін

ҚОСА АЛҒАНДА

Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА
(КОЛЫ)

(Т.А.Ө.)

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

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА
(КОЛЫ)

(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136392

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

1 лист

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные Cerabar: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; преобразователи измерительные перепада давления Deltabar: PMD55B, PMD75B, PMD78B (далее - преобразователи) предназначены для измерения абсолютного или избыточного давления, дифференциального давления (перепада давления) газов и жидкостей, и уровня жидкостей.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировкам взрывозащиты (Ex-маркировке) и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Ex-маркировка преобразователей Cerabar PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B, Deltabar PMD55B, PMD75B, PMD78B:

Ex-маркировка для взрывоопасных газовых сред:

0Ex ia IIC T6...T1 Ga X

1Ex ia IIC T6...T1 Gb X

0/1Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb X

2Ex ee IIC T6...T1 Gc X

Ex-маркировка для взрывоопасных пылевых сред, где xxx°C – максимальная температура поверхности - Таблица 1:

Ex ia IIIC T₂₀₀ xxx°C Da/Db

Ex ia IIIC T_L xxx°C Db

Таблица 1

Тип преобразователя	Максимальная температура поверхности
PMP51B, PMP71B	125 °C
PMC51B, PMC71B (компактное исполнение)	135 °C
PMC51B, PMC71B (высокотемпературное исполнение)	150 °C
PMD55B, PMD75B, PMD78B	100 °C

2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 IP66/67/68

2.3. Зависимость между температурой окружающей среды, температурой процесса, максимальной температурой поверхности/температурным классом для обеспечения искробезопасности при газовой среде

2.3.1. Cerabar PMP51B, PMP71B (датчик SP11B)

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка		
Компактное, фланцевое присоединение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14	Пластиковый корпус; MA10, MA11, MA12
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -50 °C ¹⁾ MA12 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C		Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -20 °C
		Температура окружающей среды Ta макс. °C		
T6	80	45	40	не соответствует
	70	50	45	40
	60	50	45	45
T4	125	50	45	не соответствует
	100	55	50	45
	80	60	55	45
	70	65	55	50



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136392

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01734

1 парак

1. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

Cerabar өлшеу қысым түрлендіргіштері: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; Deltabar дифференциалды қысымдыөлшейтін түрлендіргіштер: PMD55B, PMD75B, PMD78B (әрі қарай-түрлендіргіштер) абсолютті немесе артық қысымды, газдар мен сұйықтықтардың дифференциалды қысымын (қысымның төмендеуі) және сұйықтық деңгейін өлшеуге арналған.

Қолдану саласы-жарылыстан қорғау таңбалауына (Ех-таңбалауға) сәйкес үй-жайлар мен сыртқы қондырғылардың жарылыс қауіпті аймақтары және жарылыс қауіп бар газ және шаң орталарында электр жабдыктарын қолдануды регламенттейтін ГОСТ IEC 60079-14-2013.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

2.1. Түрлендіргіштерді Ех таңбалауы Cerabar PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B, Deltabar PMD55B, PMD75B, PMD78B:

Жарылыш газ орталары үшін Ех-таңбалау:

0Ex ia IIC T6...T1 Ga X

1Ex ia IIC T6...T1 Gb X

0/1Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb X

2Ex ec IIC T6...T1 Gc X

Жарылыш шаң орталары үшін Ех-таңбалау, мұндағы xxx° C-бетінің максималды температурасы – 1 кесте:

Ex ia IIC T₂₀₀ xxx°C Da/Db

Ex ia IIC T_i xxx°C Db

1 кесте

Түрлендіргіш түрі	Бетінің максималды температурасы
PMP51B, PMP71B	125 °C
PMC51B, PMC71B (Ықшам орындау)	135 °C
PMC51B, PMC71B (жоғары температуралы орындау)	150 °C
PMD55B, PMD75B, PMD78B	100 °C

2.2. ГОСТ 14254-2015 бойынша сыртқы әсерлерден қорғау дәрежесі IP66/67/68

2.3. Газ ортасында ұшқын қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қоршаған орта температурасы, процесс температурасы, максималды бет температурасы/температура класы арасындағы байланыс

2.3.1. Cerabar PMP51B, PMP71B (датчик SP11B)

Орындау, процеске қосылу Ықшам, фланецті қосылым		Корпус түрі және электронды кірістіру		
		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14	Пластикалық корпус; MA10, MA11, MA12
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -50 °C ¹⁾ MA12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C		Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C		
T6	80	45	40	сәйкес емес
	70	50	45	40
	60	50	45	45
T4	125	50	45	сәйкес емес
	100	55	50	45
	80	60	55	45
	70	65	55	50



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136383

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

2 лист

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка		
Раздельное, с температурной развязкой и капиллярными трубками		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14	Пластиковый корпус; MA10, MA11, MA12
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -50 °C ²⁾ ; MA12 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C		Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -20 °C
		Температура окружающей среды Ta макс, °C		
T6	80	60	55	45
T4	130	70	60	55
T3	190	60	60	50
T2	290	60	55	45
T1	300	60	55	45
T1	400	55	50	-

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка		
Раздельное, с температурной развязкой и капиллярными трубками		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14	Пластиковый корпус; MA10, MA11, MA12
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -50 °C ²⁾ ; MA12 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C		Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -20 °C
		Температура окружающей среды Ta макс, °C		
T6	80	60	55	60
T4	130	70	60	70
T3	190	70	60	70
T2	290	70	60	70
T1	400	70	60	70

¹⁾ Максимальная температура процесса Tr.макс: технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более высоких температур процесса; для корпуса устройства и сенсорного элемента должны соблюдаться значения Ta.

²⁾ Ta мин: для металлических корпусов: для версий с низкотемпературным компаундом возможно снижение температуры окружающей среды до -52°C (для опции с кодом заказа 580 = "JN"); функциональные ограничения (например, из-за заполнения маслом) должны учитываться

Tr.мин: Минимальная температура процесса совпадает с минимальной температурой Ta; исполнение с температурной развязкой подходит для работы при более низких температурах; Значения Ta должны соблюдаться для корпуса и чувствительного элемента (сенсора)



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136383

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01734

2 парак

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру		
Бөлек, температураны ажырату және капиллярлық түтіктермен		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14	Пластикалық корпус; MA10, MA11, MA12
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Тр макс (°C)	MA10, MA11 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -50 °C ¹⁾ ; MA12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C		Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C		
T6	80	60	55	45
T4	130	70	60	55
T3	190	60	60	50
T2	290	60	55	45
T1	300	60	55	45
T1	400	55	50	-

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру		
Бөлек, температураны ажырату және капиллярлық түтіктермен		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14	Пластикалық корпус; MA10, MA11, MA12
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Тр макс (°C)	MA10, MA11 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -50 °C ²⁾ ; MA12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C		Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C		
T6	80	60	55	60
T4	130	70	60	70
T3	190	70	60	70
T2	290	70	60	70
T1	400	70	60	70

¹⁾ Процестің максималды температурасы Тр.макс: температураны ажырататын технологиялық байланыс процестің жоғары температурасына сәйкес келеді; құрылғы корпусы мен сенсорлық элемент үшін Та мәндері сақталуы керек.

²⁾ Та мин: металл корпустар үшін: төмен температуралы қосылыстардың нұсқалары үшін қоршаған орта температурасының -52°C дейін төмендеуі мүмкін (тапсырыс коды 580 = "JN" опциясы үшін); функционалдық шектеулер (мысалы, маймен толтыруға байланысты) ескерілуі керек

Тр.мин: Процестің минималды температурасы Та минималды температурасына сәйкес келеді; температураны ажырату орындауы төмен температурада жұмыс істеуге жарамды; Та мәндері корпус пен сезімтал элемент (сенсор) үшін сақталуы керек



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136384

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

3 лист

2.3.2. Cerabar PMC51B, PMC71B (датчик SP13B)				
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка		
Компактное, фланцевое присоединение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14	Пластиковый корпус; MA10, MA11, MA12
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C		Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -20 °C
		Температура окружающей среды Ta макс, °C		
T6	80	45	40	-
	40	50	45	40
T4	125	50	40	-
	100	55	50	-
	80	60	50	40
	60	60	55	45
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка		
Высокотемпературное		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14	Пластиковый корпус; MA10, MA11, MA12
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C		Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -20 °C
		Температура окружающей среды Ta макс, °C		
T6	80	50	45	-
T6	60	50	45	40
T3...T1	150	50	40	-
T4	125	55	50	-
T4	100	60	50	40
¹⁾ минимальная температура процесса Tr мин ограничена до -40°C по функциональным причинам				
2.3.3. Deltabar: PMD55B, PMD75B (датчик SP12B)				
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка		
Компактное		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14	Пластиковый корпус; MA10, MA11, MA12
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -50 °C ²⁾ ; MA 12 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C		Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -20 °C
		Температура окружающей среды Ta макс, °C		
T6	80	45	40	-
	70	45	45	-
	60	45	45	40
T4	60	65	55	55
	85	60	50	45
	100	60	50	45
¹⁾ рабочая температура на мембране				
²⁾ Tr мин. для металлических корпусов: для версий с низкотемпературной заливкой возможно понижение температуры окружающей среды до -52°C (опция с кодом заказа 580 = "JN"); функциональные ограничения (например, при заливке масла) очевидны и должны учитываться				

¹⁾ рабочая температура на мембране²⁾ Тр мин. для металлических корпусов: для версий с низкотемпературной заливкой возможно понижение температуры окружающей среды до -52°C (опция с кодом заказа 580 = "JN"); функциональные ограничения (например, при заливке масла) очевидны и должны учитываться

Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136384

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01734

3 парак

2.3.2. Cerabar PMC51B, PMC71B (датчик SP13B)				
Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру		
Ықшам, фланецті қосылым		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14	Пластикалық корпус; MA10, MA11, MA12
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C		Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C		
T6	80	45	40	-
	40	50	45	40
T4	125	50	40	-
	100	55	50	-
	80	60	50	40
	60	60	55	45
Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру		
Жоғары температура		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14	Пластикалық корпус; MA10, MA11, MA12
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C		Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C		
T6	80	50	45	-
T6	60	50	45	40
T3...T1	150	50	40	-
T4	125	55	50	-
T4	100	60	50	40
¹⁾ процестің минималды температурасы Tr мин функционалды себептерге байланысты - 40°C дейін шектеледі				
2.3.3. Deltabar: PMD55B, PMD75B (датчик SP12B)				
Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру		
Ықшам		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14	Пластикалық корпус; MA10, MA11, MA12
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -50 °C ²⁾ ; MA 12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C		Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C		
T6	80	45	40	-
	70	45	45	-
	60	45	45	40
T4	60	65	55	55
	85	60	50	45
	100	60	50	45
¹⁾ мембранадағы жұмыс температурасы				
²⁾ Tr мин. металл корпусстар үшін: төмен температуралы құю нұсқалары үшін қоршаған орта температурасын -52°C дейін төмендетуге болады (Тапсырыс коды 580 = " JN " опциясы): функционалдық шектеулер (мысалы, май құю кезінде) айқын және ескерілуі керек				

¹⁾ мембранадағы жұмыс температурасы

²⁾ Tr мин. металл корпусстар үшін: төмен температуралы құю нұсқалары үшін қоршаған орта температурасын -52°C дейін төмендетуге болады (Тапсырыс коды 580 = "JN" опциясы); функционалды шектеулер (мысалы, май құю кезінде) айқын және ескерілуі керек



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(Signature)
(коды)

(Signature)
(коды)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136385

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

4 лист

2.3.4. Deltabar: PMD78B (датчик SP12B)		Тип корпуса и электронная вставка		
Исполнение, присоединение к процессу		Высокотемпературное, капиллярное управление		
		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14	Пластиковый корпус; MA10, MA11, MA12
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Тр макс (°C)	MA 10, MA11 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -50 °C ²⁾ ; MA 12 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -40 °C		Температура окружающей среды минимальная Та мин. -20 °C
		Температура окружающей среды Та макс, °C		
T6	80	50	55	40
T4	130	70	60	70
T3	190	70	60	70
T2	290	70	60	70
T1	400	70	60	70

¹⁾ Тр макс: технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более высоких температур процесса; для корпуса устройства и сенсорного элемента должны соблюдаться значения Та

²⁾ Та мин. для металлических корпусов: для версий с низкотемпературной заливкой возможно понижение температуры окружающей среды до -52°C (опция с кодом заказа 580 = "JN"); функциональные ограничения (например, при заливке масла) очевидны и должны учитываться.

Минимальная температура процесса Тр мин совпадает с минимальной температурой Та; технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более низких температур; Значения Та должны соответствовать корпусу устройства и сенсорному элементу

2.3.5. Отдельный корпус: подходит для всех сенсорных модулей

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Все типы		Все типы корпусов M10, M11, M12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Тр макс (°C)	Температура окружающей среды минимальная Та мин. -20 °C	
		Температура окружающей среды Та макс, °C	
T6	80	60	55
T4	100	60	55

¹⁾ Тр мин: Минимальная температура процесса такая же, как и Та мин.

2.4. Зависимость между температурой окружающей среды, температурой процесса, максимальной температурой поверхности/температурным классом для обеспечения искробезопасности при пылевой среде

2.4.1. Cerabar PMP51B, PMP71B (датчик SP11B)

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Компактное, фланцевое присоединение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Максимальная температура поверхности ¹⁾ для преобразователей с Ex-маркировкой Da и частично Db	Температура процесса ²⁾ Тр макс (°C)	MA 10, MA11 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -50 °C ²⁾ ; MA 12 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Та макс, °C	
T125°C	125	50	45
	100	55	50
	80	60	55
	70	65	55

¹⁾ температура поверхности зависит только от применяемой температуры процесса. Влияние самонагрева на технологическую сторону составляет < 2 К и незначительно. Функциональные ограничения зависят от технологического присоединения и указаны в документации производителя.

²⁾ минимальная температура процесса Тмин ограничена -40°C по функциональным причинам



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136385

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01734

4 парак

2.3.4. Deltabar: PMD78B (датчик SP12B)

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру		
Жоғары температура, капиллярлық басқару		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14	Пластикалық корпус; MA10, MA11, MA12
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11 Қоршаған орта температурасы минималды Та мин. -50 °C ²⁾ ; MA 12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C		Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C		
T6	80	50	55	40
T4	130	70	60	70
T3	190	70	60	70
T2	290	70	60	70
T1	400	70	60	70

¹⁾ Tr макс: температураны ажырататын технологиялық байланыс процестің жоғары температурасына сәйкес келеді; құрылғы корпусы мен сенсорлық элемент үшін Та мәндері сақталуы керек

²⁾ Та мин. металл корпусстар үшін: төмен температуралы құю нұсқалары үшін қоршаған орта температурасын -52°C дейін төмендетуге болады (Тапсырыс коды 580 = "JN" опциясы); функционалдық шектеулер (мысалы, май құю кезінде) айқын және ескерілуі керек. Процестің Tr мин минималды температурасы Та минималды температураға сәйкес келеді; температураны ажыратудың технологиялық байланысы төменгі температураға сәйкес келеді; Та мәндері құрылғының корпусына және сенсорлық элементке сәйкес келуі керек

2.3.5. Жеке корпус: барлық сенсорлық модульдерге сәйкес келеді

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Барлық түрлері		Корпустың барлық түрлері M10, M11, M12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -20 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T6	80	60	55
T4	100	60	55

¹⁾ Tr мин: Процестің минималды температурасы Та мин сияқты.

2.4. Шанды ортада ұшқын қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қоршаған орта температурасы, процесс температурасы, максималды бет температурасы/температура класы арасындағы байланыс

2.4.1. Cerabar PMP51B, PMP71B (датчик SP11B)

Орындау, процеске қосылу Ықшам, фланецті қосу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Бетінің максималды температурасы 1) Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	Процесс температурасы 2) Tr макс (°C)	MA 10, MA11 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -50 °C2); MA 12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T125°C	125	50	45
	100	55	50
	80	60	55
	70	65	55

¹⁾ бетінің температурасы процестің қолданылатын температурасына ғана байланысты. Өзін-өзі жылытудың технологиялық жағына әсері < 2 K және шамалы. Функционалдық шектеулер технологиялық қосылуға байланысты және өндірушінің құжаттамасында көрсетілген.

²⁾ процестің минималды температурасы Tmin функционалды себептерге байланысты -40°C-пен шектеледі



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136386

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

5 лист

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Раздельное, с температурной развязкой		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; МА10, МА11, МА12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; МА13, МА14
Максимальная температура поверхности ¹⁾ Для преобразователей с Ех-маркировкой Da и частично Db	Температура процесса ²⁾ Тр макс (°C)	МА10, МА11 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -50 °C ²⁾ ; МА12 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Та макс, °C	
T125°C	130	70	60
	190	60	60
	290	60	55
	300	60	55
	400	55	50
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Раздельное, капиллярные трубки		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; МА10, МА11, МА12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; МА13, МА14
Максимальная температура поверхности ¹⁾ Для преобразователей с Ех-маркировкой Da и частично Db	Температура процесса ²⁾ Тр макс (°C)	МА 10, МА11 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -50 °C ²⁾ ; МА 12 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Та макс, °C	
T125°C	130	70	70
	190	70	70
	290	70	70
	300	70	70
	400	70	70
2.4.2. Ccrabar PMC51B, PMC71B			
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Компактное, фланцевое присоединение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; МА10, МА11, МА12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; МА13, МА14
Максимальная температура поверхности ¹⁾ Для преобразователей с Ех-маркировкой Da и частично Db	Температура процесса ²⁾ Тр макс (°C)	МА 10, МА11, МА12 Температура окружающей среды минимальная Та мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Та макс, °C	
T135°C	125	50	45
	100	55	50
	80	60	55
	60	60	55



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136386

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01734

5 парак

Орындау, процеске қосылу Бөлек, температураны ажыратумен		Корпус түрі және электронды кірістіру	
		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Бетінің максималды температурасы ¹⁾ Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	Процесс температурасы ²⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11 Қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин. -50 °C ²⁾ ; MA12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин. -40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Ta макс, °C	
T125°C	130	70	60
	190	60	60
	290	60	55
	300	60	55
	400	55	50
Орындау, процеске қосылу Бөлек, капиллярлық түтіктер		Корпус түрі және электронды кірістіру	
		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Бетінің максималды температурасы ¹⁾ Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	Процесс температурасы ²⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11 Қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин. -50 °C ²⁾ ; MA 12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин. -40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Ta макс, °C	
T125°C	130	70	70
	190	70	70
	290	70	70
	300	70	70
	400	70	70
2.4.2. Cerabar PMC51B, PMC71B			
Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Ықшам, фланецті қосу		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Бетінің максималды температурасы ¹⁾ Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	Процесс температурасы ²⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11, MA12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин. -40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Ta макс, °C	
T135°C	125	50	45
	100	55	50
	80	60	55
	60	60	55



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136387

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

6 лист

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Раздельное, с температурной развязкой		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Максимальная температура поверхности ¹⁾ Для преобразователей с Ex-маркировкой Da и частично Db	Температура процесса Tr макс (°C)	MA10, MA11, MA12 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T150°C	150	50	45
	125	55	50
	100	60	50

¹⁾ температура поверхности зависит только от применяемой температуры процесса. Влияние самонагрева на технологическую сторону составляет < 2 К и незначительно. Функциональные ограничения зависят от технологического присоединения и указаны в документации производителя.

²⁾ Минимальная температура процесса Tmin ограничена -40°C по функциональным причинам

2.4.3. Deltabar: PMD55B, PMD75B (датчик SP12B)

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Компактное		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Максимальная температура поверхности ¹⁾ Для преобразователей с Ex-маркировкой Da и частично Db	Температура процесса ²⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11, MA12 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T100°C	60	65	60
	85	60	55
	100	60	55

2.4.4. Deltabar: PMD78B (датчик SP12B)

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Температурная развязка/разъединение, капиллярными трубками		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Максимальная температура поверхности ¹⁾ Для преобразователей с Ex-маркировкой Da и частично Db	Температура процесса ²⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11, MA12 Температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T100°C	130	70	70
	190	70	70
	290	70	70
	400	70	70

¹⁾ температура поверхности зависит только от применяемой температуры процесса, самонагрев составляет < 2 К и незначителен, функциональные ограничения зависят от технологического присоединения и указаны в документации производителя. Указанная температура поверхности учитывает все прямые тепловые воздействия, связанные с технологическим нагревом и самонагревом корпуса устройства. Температура поверхности на стороне процесса, например, при высокотемпературных технологических соединениях FMD78B, может быть выше, что должно учитываться пользователем. Маркировка T соответствует температуре процесса в компактных конструкциях.

²⁾ более низкая температура окружающей среды и температура процесса снижаются до -50°C (опция с кодом для заказа 580 "JL"), если используются подходящие уплотнения, обеспечивающие пылезащитность корпуса, указанные в IECExTR NL/KIWA/ExTR19.0026/xx.

Tr мин: Минимальная температура процесса такая же, как при Ta мин; технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более низких температур; Значения Ta должны соответствовать корпусу устройства и сенсорному элементу.



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136387

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01734

6 парак

Орындау, процеске қосылу Бөлек, температураны ажырату		Корпус түрі және электронды кірістіру	
		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Бетінің максималды температурасы ¹⁾ Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	Процесс температурасы Tr макс (°C)	MA10, MA11, MA12 м Та мин. -40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T150°C	150	50	45
	125	55	50
	100	60	50

¹⁾ Бетінің температурасы процестің қолданылатын температурасына ғана байланысты. Өзін-өзі жылытудың технологиялық жағына әсері < 2 K және шамалы. Функционалдық шектеулер технологиялық қосылуға байланысты және өндірушінің құжаттамасында көрсетілген.

²⁾ Мин процесінің минималды температурасы функционалды себептерге байланысты -40°C-пен шектеледі

2.4.3. Deltabar: PMD55B, PMD75B (датчик SP12B)

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Ықшам		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Бетінің максималды температурасы ¹⁾ Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	Процесс температурасы ²⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11, MA12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T100°C	60	65	60
	85	60	55
	100	60	55

2.4.4. Deltabar: PMD78B (датчик SP12B)

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Температураны ажырату/ажырату, капиллярлық түтіктермен		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Бетінің максималды температурасы ¹⁾ Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	Процесс температурасы ²⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11, MA12 Қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин. -40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T100°C	130	70	70
	190	70	70
	290	70	70
	400	70	70

¹⁾ бетінің температурасы процестің қолданылатын температурасына ғана байланысты, өзін-өзі қыздыру < 2 K және шамалы, функционалдық шектеулер технологиялық қосылуға байланысты және өндірушінің құжаттамасында көрсетілген. Көрсетілген беткі температура құрылғының корпусын технологиялық жылытуға және өзін-өзі жылытуға байланысты барлық тікелей жылу әсерін ескереді. Процесс жағындағы беткі температура, мысалы, FMD78B Жоғары температуралы технологиялық қосылыстарда жоғары болуы мүмкін, оны пайдаланушы ескеруі керек. Т таңбалауы ықшам құрылымдардағы процестің температурасына сәйкес келеді.

²⁾ IECExTR NL/KIWA/ExTR19.0026/xx тізімінде шаң өткізбейтін корпусы қамтамасыз ететін қолайлы тығыздағыштар пайдаланылса, қоршаған ортаның температурасы мен процестің температурасы -50°C дейін төмендейді (580 "JL" Тапсырыс коды бар опция).

Tr мин: Процестің минималды температурасы Та мин-мен бірдей; температураны ажыратудың технологиялық байланысы төменгі температураға сәйкес келеді; Та мәндері құрылғының корпусына және сенсорлық элементке сәйкес келуі керек.



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.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136388

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

7 лист

2.5. Зависимость между температурой окружающей среды, температурой процесса, максимальной температурой поверхности/температурным классом при повышенной безопасности

2.5.1. Cerabar PMP51B, PMP71B (датчик SP11B)

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Компактное, фланцевое присоединение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11 температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T6	80	55	50
	60	65	50
T4	125	50	45
	100	55	50
	80	65	55

¹⁾ Tr макс: технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более высоких температур процесса; значения Ta должны быть полностью заданы для корпуса устройства и сенсорного элемента.

Tr мин: Минимальная температура процесса совпадает с Ta мин; технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более низких температур; Значения Ta должны соответствовать корпусу устройства и сенсорному элементу

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Высокотемпературное исполнение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11, температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T6	80	65	60
T4	130	70	55
T3	190	60	55
T2	290	60	50
T1	300	60	50
T1	400	55	45

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Раздельное, с температурной развязкой и капиллярными трубками		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA10, MA11, температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T6	80	70	65
T4	130	70	65
T3	190	70	65
T2	290	70	65
T1	300	70	65
T1	400	70	65

¹⁾ Tr макс: технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более высоких температур процесса; значения Ta должны быть полностью заданы для корпуса устройства и сенсорного элемента.

Tr мин: Минимальная температура процесса совпадает с Ta мин; технологическое соединение с температурной развязкой подходит для более низких температур; Значения Ta должны соответствовать корпусу устройства и сенсорному элементу



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



2.5. Қоршаған орта температурасы, процесс температурасы, максималды беткі температура/жоғары қауіпсіздік температурасының арасындағы байланыс

2.5.1. Cerabar PMP51B, PMP71B (датчик SP11B)

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Ықшам, фланецті қосу		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Тр макс (°C)	MA 10, MA11 қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин.-40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T6	80	55	50
	60	65	50
T4	125	50	45
	100	55	50
	80	65	55

¹⁾ Тр макс: температураны ажырататын технологиялық байланыс процестің жоғары температурасына сәйкес келеді; Та мәндері құрылғы Корпусы мен сенсорлық элемент үшін толығымен орнатылуы керек.

Тр мин: Процестің минималды температурасы Та мин-ге сәйкес келеді; температураны ажыратудың технологиялық байланысы төмен температураға сәйкес келеді; Та мәндері құрылғының корпусына және сенсорлық элементке сәйкес келуі керек

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Жоғары температуралы орындау		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Тр макс (°C)	MA 10, MA11, қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин.-40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T6	80	65	60
T4	130	70	55
T3	190	60	55
T2	290	60	50
T1	300	60	50
T1	400	55	45

Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Бөлек, температураны ажырату және капиллярлық түтіктермен		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Тр макс (°C)	MA10, MA11, қоршаған ортаның температурасы минималды Та мин.-40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Та макс, °C	
T6	80	70	65
T4	130	70	65
T3	190	70	65
T2	290	70	65
T1	300	70	65
T1	400	70	65

¹⁾ Тр макс: температураны ажырататын технологиялық байланыс процестің жоғары температурасына сәйкес келеді; Та мәндері құрылғы Корпусы мен сенсорлық элемент үшін толығымен орнатылуы керек.

Тр мин: Процестің минималды температурасы Та мин-ге сәйкес келеді; температураны ажыратудың технологиялық байланысы төмен температураға сәйкес келеді; Та мәндері құрылғының корпусына және сенсорлық элементке сәйкес келуі керек



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136406

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

8 лист

2.5.2. Cerabar PMC51B, PMC71B (датчик SP13B)			
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Компактное, фланцевое присоединение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Тр макс (°C)	MA 10, MA11, температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T6	80	55	45
T4	125	50	40
	100	55	50
	80	60	50
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Высокотемпературное исполнение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Тп макс (°C)	MA 10, MA11, температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T6	80	60	45
T4	125	55	50
T3	150	50	40
¹⁾ более низкая температура окружающей среды и температура процесса снижаются до -50°C (опция с кодом для заказа 580 "JL"), если используются подходящие уплотнения, обеспечивающие герметичность корпуса, указанные в IECExTR NL/KIWA/ExTR19.0026/xx.			
2.5.3. Deltabar: PMD55B, PMD75B (датчик SP12B)			
Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Компактное, фланцевое присоединение		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Тр макс (°C)	MA 10, MA11, температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T6	80	55	50
T4	100	60	50
	85	60	55



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136406

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01734

8 парақ

2.5.2. Cerabar PMC51B, PMC71B (датчик SP13B)			
Орындау, процеске қосылу Ықшам, фланецті қосу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11, қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин.-40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Ta макс, °C	
T6	80	55	45
T4	125	50	40
	100	55	50
	80	60	50
Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Жоғары температуралы орындау		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tп макс (°C)	MA 10, MA11, қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин.-40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Ta макс, °C	
T6	80	60	45
T4	125	55	50
T3	150	50	40

¹⁾ IECExTR NL/KIWA/ExTR19.0026/xx тізімінде көрсетілген корпусның тығыздығын қамтамасыз ететін қолайлы тығыздағыштар пайдаланылса, қоршаған ортаның температурасы мен процестің температурасы -50°C дейін төмендейді (580 "JL" Тапсырыс коды бар опция).

2.5.3. Deltabar: PMD55B, PMD75B (датчик SP12B)			
Орындау, процеске қосылу Ықшам, фланецті қосу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11, қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин.-40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Ta макс, °C	
T6	80	55	50
T4	100	60	50
	85	60	55



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136390

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01734

9 лист

2.5.4. Deltabar: PMD78B (датчик SP12B)

Исполнение, присоединение к процессу		Тип корпуса и электронная вставка	
Высокотемпературное исполнение, капиллярные трубки		Корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA10, MA11, MA12	Двухкамерный корпус из алюминия или нержавеющей стали; MA13, MA14
Температурный класс	Температура процесса ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11, температура окружающей среды минимальная Ta мин. -40 °C	
		Температура окружающей среды Ta макс, °C	
T6	80	70	65
T4	130	70	70
T3	190	70	70
T2	290	70	70
T1	300	70	70
T1	400	70	70

¹⁾ более низкая температура окружающей среды и температура процесса снижаются до -50°C (опция с кодом для заказа 580 "JL"), если используются подходящие уплотнения, обеспечивающие герметичность корпуса, указанные в IECExTR NL/KIWA/ExTR19.0026/xx.

Для PMD78B возможны высокие рабочие температуры. Пригодность зависит от температурной развязки технологического соединения и используемого заливочного масла. Версии с термоизоляцией снижают влияние температуры со стороны технологического процесса, в то время как теплопроводность в капиллярных соединениях незначительна (выбор осуществляется по варианту i=95 с кодом модели; см. чертеж 961003899).

По функциональным причинам более низкая температура ограничена до -40°C.

2.6. Электрические параметры преобразователей:

2.6.1. для вида взрывозащиты ia:

Код	Режим работы		Входные искробезопасные параметры				
			Ui, В (DC)	Ii, мА	Pi, Вт	Si, нФ	Li, мГн
MA10	4...20mA (HART)		≤ 30	≤ 300	≤ 1	≤ 10	0
MA11	Profibus PA, Foundation Fieldbus	FISCO	≤ 17,5	≤ 380	≤ 5,32	≤ 5	0
		Entity	≤ 24	≤ 300	≤ 1,2	≤ 5	
MA12	Ethernet APL	2-WISE	≤ 17,5	≤ 380	≤ 5,32	≤ 5	0
		Entity	≤ 17,5	≤ 300	≤ 1,2		
MA13	4-20mA HART + 4-20mA	Канал 1 4-20mA HART	≤ 30	≤ 300	≤ 1	≤ 10	0
		Канал 2 4-20mA					
MA14	4-20mA HART + внешнее переключающее устройство	Канал 1 4-20mA HART	≤ 30	≤ 300	≤ 1	≤ 10	0
		Канал 2 внешнее переключающее устройство					



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



Орындау, процеске қосылу		Корпус түрі және электронды кірістіру	
Жоғары температуралық өнімділік, капиллярлық түтіктер		Алюминий немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус; MA10, MA11, MA12	Алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған екі камералы корпус; MA13, MA14
Температура класы	Процесс температурасы ¹⁾ Tr макс (°C)	MA 10, MA11, қоршаған ортаның температурасы минималды Ta мин.-40 °C	
		Қоршаған орта температурасы Ta макс. °C	
T6	80	70	65
T4	130	70	70
T3	190	70	70
T2	290	70	70
T1	300	70	70
T1	400	70	70

¹⁾ IECExTR NL/KIWA/ExTR19.0026/xx тізімінде көрсетілген корпусың тығыздығын қамтамасыз ететін қолайлы тығыздағыштар пайдаланылса, қоршаған ортаның температурасы мен процестің температурасы -50°C дейін төмендейді (580 "JL" Тапсырыс коды бар опция).

PMD78B үшін жоғары Жұмыс температурасы мүмкін. Жарамдылық температураның өзгеруіне технологиялық қосылысқа және қолданылатын майға байланысты. Жылу оқшаулау нұсқалары технологиялық процестің температураның әсерін төмендетеді, ал капиллярлық қосылыстардағы жылу өткізгіштік шамалы (таңдау i=95 нұсқасында модель кодымен жүзеге асырылады; 961003899 сызбасын қараңыз).

Функционалды себептерге байланысты төмен температура -40°C дейін шектеледі.

2.6. Түрлендіргіштердің электрлік параметрлері:

2.6.1. ia жарылыстан қорғау түрі үшін:

Код	Жұмыс режимі	Кіріс ұшқынының қауіпсіз параметрлері				
		Ui, В (DC)	Ii, mA	Pi, Вт	Si, нФ	Li, мГн
MA10	4...20mA (HART)	≤ 30	≤ 300	≤ 1	≤ 10	0
MA11	Profibus PA, Foundation Fieldbus	FISCO	≤ 17,5	≤ 380	≤ 5,32	0
		Entity	≤ 24	≤ 300	≤ 1,2	
MA12	Ethernet APL	2-WISE	≤ 17,5	≤ 380	≤ 5,32	0
		Entity	≤ 17,5	≤ 300	≤ 1,2	
MA13	4-20mA HART + 4-20mA	1 арна 4-20mA HART	≤ 30	≤ 300	≤ 1	≤ 10
		2 арна 4-20mA				
MA14	4-20mA HART + сыртқы ауыстыру құрылғысы	1 арна 4-20mA HART	≤ 30	≤ 300	≤ 1	≤ 10
		2 арна сыртқы қосқыш құрылғы				



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

Овчинникова
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна
(Т.А.Ө.)

Каталымова
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна
(Т.А.Ө.)

2.6.2. для вида взрывозащиты ес			
Код	Режим работы	Максимальное допустимое напряжение U, В (DC)	Максимально допустимая мощность P, Вт
MA10	4...20мА (HART)	35	1
MA11	Profibus PA, Foundation Fieldbus	32	0,7
MA12	Ethernet APL	15	0,7
MA13	4-20мА HART + 4-20мА	35	1
MA14	4-20мА HART + внешнее переключающее устройство	35	1

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Преобразователи состоят из одного или двух датчиков давления, мембраны и разделительной диафрагмы. Заполняющее масло передает давление на измерительный элемент, где находится мост Уитстона. Электронный модуль обрабатывает сигнал, выдает конечное значение в виде цифровой информации на дисплее или стандартным промышленным протоколом данных или по беспроводному каналу передачи данных технологии Bluetooth. Датчики выполнены в цилиндрическом корпусе из нержавеющей стали или алюминиевого сплава (с содержанием магния, титана, циркония менее 7,5% в сумме). Корпус электронного модуля изготовлен из нержавеющей стали или алюминиевого сплава (с содержанием магния, титана, циркония менее 7,5 % в сумме) и имеет внутренний и наружный заземляющие зажимы, и резьбовую крышку. При исполнении электронного модуля с ЖК дисплеем, крышка имеет смотровое окно. Внутри корпуса электронного модуля размещены клеммы и электронные блоки. Все корпуса преобразователей из алюминиевого сплава имеют лакокрасочное покрытие толщиной менее 0,2мм. В корпусах преобразователей и датчиков предусмотрены отверстия для установки кабельных вводов, имеющих действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, с характеристиками, не ухудшающими характеристики безопасности преобразователей.

Крепление преобразователей к технологическому оборудованию производится с помощью фланцев, резьбовых соединений или переходников.

Взрывозащищенность уровнемеров, согласно Ех-маркировкам, указанным в п.2.1, обеспечивается, выполнением требований следующих стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014).

4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

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

- корпуса преобразователей, выполненные из алюминиевого сплава, при монтаже, демонтаже, эксплуатации, техническом обслуживании в зоне 0, во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо оберегать от трения и механических ударов.

- при установке и техническом обслуживании преобразователей, должна быть исключена возможность накопления электростатического заряда, в соответствии с инструкциями изготовителя. Не допускать протирания поверхностей сухой тканью.

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

5. СТАНДАРТЫ, ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ КОТОРЫХ 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 "е"»;

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i"»;

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



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



2.6.2. ес жарылыстан қорғау түрі үшін			
Код	Жұмыс режимі	Максималды рұқсат етілген кернеу U, В (DC)	Максималды рұқсат етілген қуат P, Вт
MA10	4...20mA (HART)	35	1
MA11	Profibus PA, Foundation Fieldbus	32	0,7
MA12	Ethernet APL	15	0,7
MA13	4-20mA HART + 4-20mA	35	1
MA14	4-20mA HART + сыртқы ауыстыру құрылғысы	35	1

3. ЖАРЫЛЫСТАН ҚОРҒАУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ КОНСТРУКЦИЯСЫ МЕН ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Түрлендіргіштер бір немесе екі қысым датчигінен, мембранадан және бөлгіш диафрагмадан тұрады. Толтырғыш май Уитстоун көпірі орналасқан өлшеу элементіне қысым жасайды. Электрондық модуль сигналды өңдейді, дисплейде немесе стандартты өнеркәсіптік деректер протоколында немесе Bluetooth технологиясының сымсыз деректер арнасы арқылы сандық ақпарат түрінде соңғы мәнді береді. Датчиктер тот баспайтын болаттан немесе алюминий қорытпасынан жасалған цилиндрлік корпуста жасалған (құрамында магний, титан, цирконий 7,5% - дан аз). Электрондық модульдің корпусы тот баспайтын болаттан немесе алюминий қорытпасынан жасалған (құрамында магний, титан; цирконий 7,5% - дан аз) және ішкі және сыртқы жерге тұйықтау қысқыштары және бұрандалы қақпағы бар. СКД дисплейі бар электронды модульді орындау кезінде қақпақтың қарау терезесі болады. Электрондық модуль корпусының ішінде клеммалар мен электронды блоктар орналасқан. Алюминий қорытпасынан жасалған түрлендіргіштердің барлық корпустарында қалыңдығы 0,2 мм-ден аз бояу жабыны бар. Түрлендіргіштер мен датчиктердің корпустарында КО ТР 012/2011 талаптарына сәйкестік сертификаты бар, түрлендіргіштердің қауіпсіздік сипаттамаларын нашарлатпайтын сипаттамалары бар кабельдік кірістерді орнатуға арналған тесіктер көзделген.

Түрлендіргіштерді технологиялық жабдыққа бекіту фланецтердің, бұрандалы қосылыстардың немесе адаптерлердің көмегімен жүзеге асырылады.

Деңгей өлшегіштердің жарылыстан қорғалуы, олардың 2.1-тармақта көрсетілген таңбалауға сәйкес, мынадай стандарттардың талаптарын орындаумен қамтамасыз етіледі: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014).

4. ҚОЛДАНУДЫҢ АРНАЙЫ ШАРТТАРЫ

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

- 0-аймақта орнату, алып тастау, пайдалану, техникалық қызмет көрсету кезінде алюминий қорытпасынан жасалған түрлендіргіштердің корпустары бөлшектердің үйкелісі немесе соғылуы кезінде пайда болатын үйкеліс ұшқындарынан өрт қаупін болдырмау үшін үйкеліс пен механикалық соққылардан қорғалуы керек.

- түрлендіргіштерді орнату және техникалық қызмет көрсету кезінде өндірушінің нұсқауларына сәйкес электростатикалық зарядтың жинақталу мүмкіндігі алынып тасталуы керек. Беттерді құрғақ шүберекпен сүртуге жол бермеңіз.

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

5. ТАЛАПТАРДЫҢ ОРЫНДАЛУЫ КО ТР 012/2011 ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТІНІҢ САҚТАЛУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН СТАНДАРТТАР:

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 "е"»;

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i"»;

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



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

Серия KZ № 0267394

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

БИН 990940001103, Товарищество с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт", юридический адрес: Республика Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, 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 09/08/2019г.

ЗАЯВИТЕЛЬ

БИН 200240037483, Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭНДРЕСС+ХАУЗЕР (КАЗАХСТАН)", юридический адрес: Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Шашкина, 24, индекс: 050040, электронная почта: info.kz.int@endress.com, телефон: +7 727 356 0515

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Endress+Hauser SE+Co. KG», юридический адрес: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, фактический адрес: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg

ПРОДУКЦИЯ

Приборы для контроля и измерения: Преобразователи давления измерительные Cerabar: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; преобразователи измерительные перепада давления Deltabar: PMD55B, PMD75B, PMD78B во взрывозащищенном исполнении. Маркировка взрывозащиты и описание согласно приложению № 0136403, 0136394-0136400, 0136402; Продукция изготовлена в соответствии с директивой 2014/34/ЕС Европейского парламента и Совета от 26 февраля 2014 г. «О защитном оборудовании и системах, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных средах»; серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026202000

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-04/10-1 от 10/04/2024г., выданных аккредитованной Испытательной лабораторией филиала "Атырау" Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт" (аттестат: KZ.T.06.2232); акта анализа состояния производства от 22.03.2024г. (эксперт-аудитор Аумолдаев Р.Б.); пояснительной записки; технической документации; Схема сертификации 1с;

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Периодическую оценку сертифицируемой продукции проводит Орган по подтверждению соответствия Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт". Назначенный срок службы 20 лет.; Условия и срок хранения продукции указаны в эксплуатационной документации. Действие сертификата распространяется на продукцию, изготовленную с 03.2024г.; Перечень стандартов, соответствие которым обеспечивает соблюдение требований технического регламента, приведен в приложении № 0136402; Документ об уполномоченном лице от 29/02/2024г.;



18.06.2024

17.06.2029

по

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

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 СЕРТИФИКАТЫ



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

Серия KZ № 0267394



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 кабат, индекс: 050059, электрондық поштасы: office@tst.kz, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, 2019ж./08/09 KZ.O.02.0525 аттестаты

ӨТІНІМ БЕРУШІ

БСН 200240037483, "ЭНДРЕСС+ХАУЗЕР (КАЗАХСТАН)" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ-сы, Бостандық ауданы, Шашкин көшесі, 24, индексі: 050040, телефон: +7 727 356 0515, электрондық поштасы: info.kz.int@endress.com

ДАЙЫНДАУШЫ

«Endress+Hauser SE+Co. KG», заңды мекен-жайы: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, нақты мекен-жайы: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg

ӨНІМ

Бақылау және өлшеу құралдары: Cerabar өлшеу қысым түрлендіргіштері: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; Deltabar дифференциалды қысымды өлшейтін түрлендіргіштері: PMD55B, PMD75B, PMD78B жарылыстан қорғалған. Жарылыстан қорғауды таңбалау және сипаттама № 0136403, 0136394-0136400, 0136402 қосымшаларға сәйкес; Өнімдер Еуропалық Парламент пен Кеңестің 2014 жылғы 26 ақпандағы 2014/34/ЕО Директивасына «Ықтимал жарылғыш ортада пайдалануға арналған қорғаныс жабдықтары мен жүйелері туралы» сәйкес жасалған; сериялық шығарылым

ЕАЭО СӘҚ ТН КОДЫ

9026202000

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

ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

2024ж/04/10 № ИЛ-10/04-1 "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "Атырау" филиалының аккредиттелген сынақ зертханасымен берілген сынақ хаттамасы (аттестаты № KZ.T.06.2232); 2024ж.03.22 өндіріс жағдайын талдау актісі (сарапшы-аудитор Аумолдаев Р.Б.); түсіндірме жазба; техникалық құжаттама; Сертификаттау тәсімі 1с;

НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ

КОСЫМША АҚПАРАТ

Сертификатталатын өнімнің мерзімді бағалауын "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің сәйкестігін растау жөніндегі Орган жүргізеді. Белгіленген қызмет мерзімі 20 жыл. Өнімді сақтау шарттары мен мерзімі пайдалану құжаттамасында көрсетілген. Сертификаттың күші 2024ж/03 бастап шығарған өнімге қолданылады, сәйкестігі техникалық регламент талаптарының сақталуын қамтамасыз ететін стандарттар тізбесі № 0136402 қосымшада келтірілген; Уәкілетті тұлға туралы құжат 2024ж/02/29

ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ

18.06.2024

бастап

17.06.2029

дейін

ҚОСҚАЛҒАНДА

М.О.

Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(КОЛЫ)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА

(Т.А.Ө.)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136403

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01735

1 лист

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные Cerabar: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; преобразователи измерительные перепада давления Deltabar: PMD55B, PMD75B, PMD78B (далее - преобразователи) предназначены для измерения абсолютного или избыточного давления, дифференциального давления (перепада давления) газов и жидкостей, и уровня жидкостей.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировкам взрывозащиты (Ех-маркировке) и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Ех-маркировка	1Ex db IIC T6...T1 Gb X 0/1Ex db ia IIC T6...T1 Ga/Gb X 1Ex db ia IIC T6...T1 Gb X Ex ta/tb IIIC T₂₀₀ xxx °C Da/Db X Ex tb IIIC T_L xxx °C Db X Ex tc IIIC T_{xxx} °C Dc X где температурные значения xxx °C приведены в таблицах 3, 4, 5, 6
2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP64 или IP66/IP68 (1,83м водного столба 24ч)
2.3. Температурные параметры. Зависимость между температурой окружающей среды, температурой процесса и температурного класса приведены в таблицах 1, 2, 3, 4, 5, 6	

Таблица 1

Преобразователи Cerabar PMP51B, PMP71B с Ех-маркировкой 1Ex db IIC T6...T1 Gb

Модель	Тип	Исполнение	Температурный класс	Температура процесса Тр ¹⁾	Диапазон температур окружающей среды ¹⁾
Cerabar	PMP51B PMP71B	компактное	T6	-50 °C ≤ Тр ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +60 °C
			T4...T1	-50 °C ≤ Тр ≤ 100 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +60 °C
				-50 °C ≤ Тр ≤ 125 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +50 °C
		с температурной развязкой	T6	-50 °C ≤ Тр ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +65 °C
			T4	-50 °C ≤ Тр ≤ 125 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +70 °C
			T3	-50 °C ≤ Тр ≤ 190 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +60 °C
			T2	-50 °C ≤ Тр ≤ 290 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +55 °C
			T1	-50 °C ≤ Тр ≤ 400 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +50 °C
		раздельное исполнение капиллярные трубки	T6	-50 °C ≤ Тр ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +70 °C
			T4	-50 °C ≤ Тр ≤ 125 °C	
			T3	-50 °C ≤ Тр ≤ 190 °C	
			T2	-50 °C ≤ Тр ≤ 290 °C	
			T1	-50 °C ≤ Тр ≤ 400 °C	

¹⁾ в версиях без смотрового окна температура окружающей среды могут быть снижены до минус 60°C (опция с кодом заказа 580—"JT").



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136403

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

1 парак

1. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

Cerabar өлшеу қысым түрлендіргіштері: PMC51B, PMP51B, PMC71B, PMP71B; Deltabar дифференциалды қысымды өлшейтін түрлендіргіштер: PMD55B, PMD75B, PMD78B (әрі қарай-түрлендіргіштер) абсолютті немесе артық қысымды, газдар мен сұйықтықтардың дифференциалды қысымын (қысымның төмендеуі) және сұйықтық деңгейін өлшеуге арналған.

Қолдану саласы-жарылыстан қорғау таңбалауына (Ех-таңбалауға) сәйкес үй-жайлар мен сыртқы қондырғылардың жарылыс қауіпті аймақтары және жарылыс қаупі бар газ және шаң орталарында электр жабдықтарын қолдануды регламенттейтін ГОСТ IEC 60079-14-2013.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

2.1. Ех-таңбалау	IEx db IIC T6...T1 Gb X 0/1Ex db ia IIC T6...T1 Ga/Gb X IEx db ia IIC T6...T1 Gb X Ex ta/tb IIIC T ₂₀₀ xxx °C Da/Db X Ex tb IIIC T _L xxx °C Db X Ex tc IIIC Txxx °C Dc X мұндағы xxx °C температуралық мәндері 3, 4, 5, 6 кестелерде келтірілген
2.2. ГОСТ 14254-2015 бойынша сыртқы әсерлерден қорғау дәрежесі	IP64 немесе IP66/IP68 (1,83 м су бағанасы 24 сағ)
2.3. Температура параметрлері. Қоршаған орта температурасы, процесс температурасы және температура класы арасындағы байланыс 1, 2, 3, 4, 5, 6 кестелерде келтірілген	

1 кесте

Cerabar PMP51B, PMP71B түрлендіргіштері IEx db IIC T6...T1 Gb Ех-таңбалауымен

Модельі	Түрі	Орындау	Температура класы	Процесс температурасы Т _p ¹⁾	Қоршаған орта температурасының диапазоны ¹⁾
Cerabar	PMP51B PMP71B	Ықшам	T6	-50 °C ≤ Т _p ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +60 °C
			T4...T1	-50 °C ≤ Т _p ≤ 100 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +60 °C
				-50 °C ≤ Т _p ≤ 125 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +50 °C
		температураны ажырату	T6	-50 °C ≤ Т _p ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +65 °C
			T4	-50 °C ≤ Т _p ≤ 125 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +70 °C
			T3	-50 °C ≤ Т _p ≤ 190 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +60 °C
			T2	-50 °C ≤ Т _p ≤ 290 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +55 °C
			T1	-50 °C ≤ Т _p ≤ 400 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +50 °C
		бөлек орындау капиллярлық түтіктер	T6	-50 °C ≤ Т _p ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Т _a ≤ +70 °C
			T4	-50 °C ≤ Т _p ≤ 125 °C	
			T3	-50 °C ≤ Т _p ≤ 190 °C	
			T2	-50 °C ≤ Т _p ≤ 290 °C	
			T1	-50 °C ≤ Т _p ≤ 400 °C	

1) Қарау терезесі жоқ нұсқаларда қоршаған орта температурасын минус 60°C дейін төмендетуге болады (Тапсырыс коды 580="JT" опциясы).



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна
(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136394

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01735

2 лист

Таблица 2

Преобразователи Deltabar PMD55B, PMD75B, PMD78B с Ex-маркировкой IEx db IIC T6...T1 Gb

Модель	Тип	Исполнение	Температурный класс	Температура процесса Tr ¹⁾	Диапазон температур окружающей среды ¹⁾
Deltabar	PMD55B PMD75B	компактное	T6	-50 °C ≤ Tr ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
			T4...T1	-50 °C ≤ Tr ≤ 85 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
				-50 °C ≤ Tr ≤ 100 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
	PMD78B	раздельное, с температурной развязкой и капиллярными трубками	T6	-50 °C ≤ Tr ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
			T4	-50 °C ≤ Tr ≤ 125 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
			T3	-50 °C ≤ Tr ≤ 190 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
			T2	-50 °C ≤ Tr ≤ 290 °C	
			T1	-50 °C ≤ Tr ≤ 400 °C	

¹⁾ в версиях без смотрового окна температура окружающей среды могут быть снижены до минус 60 °C (опция с кодом заказа 580="JT").

Таблица 3

Преобразователи Cerabar PMC51B, PMC71B с Ex-маркировкой 0/IEx db ia IIC T6...T1 Ga/Gb или IEx db ia IIC T6...T1 Gb

Модель	Тип	Исполнение	Температурный класс	Температура процесса Tr	Диапазон температур окружающей среды
Cerabar	PMC51B PMC71B	компактное	T6	-40 °C ≤ Tr ≤ 80 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
			T4	-40 °C ≤ Tr ≤ 100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
			T4...T1	-40 °C ≤ Tr ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C
		высокотемпературное	T6	-40 °C ≤ Tr ≤ 80 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
			T4	-40 °C ≤ Tr ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
			T3...T1	-40 °C ≤ Tr ≤ 150 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C

Таблица 4

Преобразователи Cerabar PMP51B, PMP71B с Ex-маркировкой

Ex ta/tb IIIC T₂₀₀ 125 °C Da/Db, Ex tb IIIC T_L 125 °C Db, Ex tc IIIC T 125 °C Dc

Модель	Тип	Исполнение	Максимальная температура поверхности	Температура процесса Tr ²⁾	Диапазон температур окружающей среды ¹⁾ ²⁾
Cerabar	PMP51B PMP71B	компактное	Для преобразователей с Ex-маркировкой Da и частично Db	-40 °C ≤ Tr ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
				-40 °C ≤ Tr ≤ 400 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
		раздельное, с температурной развязкой и капиллярными трубками	T125 °C		

¹⁾ для корпусов HS27, HS37 допустимо понижение температуры окружающей среды на 5 °K

²⁾ нижний предел температуры окружающей среды и температура процесса могут быть снижены до минус 50 °C

(опция с кодом заказа 580 = "JL")



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136394

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01735

2 парақ

2 кесте

Deltabar PMD55B, PMD75B, PMD78B түрлендіргіштері IEx db IIС Т6...Т1 Gb Ex-таңбалауымен

Моделі	Түрі	Орындау	Температура класы	Процесс температурасы Тр ¹⁾	Қоршаған орта температурасының диапазоны ¹⁾
Deltabar	PMD55B PMD75B	Ықшам	T6	-50 °C ≤ Тр ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +60 °C
			T4...T1	-50 °C ≤ Тр ≤ 85 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +65 °C
				-50 °C ≤ Тр ≤ 100 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +60 °C
	PMD78B	бөлек, температураны ажырату және капиллярлық түтіктермен	T6	-50 °C ≤ Тр ≤ 80 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +60 °C
			T4	-50 °C ≤ Тр ≤ 125 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +70 °C
			T3	-50 °C ≤ Тр ≤ 190 °C	-50 °C ≤ Та ≤ +70 °C
			T2	-50 °C ≤ Тр ≤ 290 °C	
			T1	-50 °C ≤ Тр ≤ 400 °C	

1) қарау терезесі жоқ нұсқаларда қоршаған орта температурасын минус 60°C дейін төмендетуге болады (тапсырыс коды 580="JT" опциясы)

3 кесте

Cerabar PMC51B, PMC71B түрлендіргіштері 0/IEx db ia IIС Т6...Т1 Ga/Gb немесе IEx db ia IIС Т6...Т1 Gb Ex-таңбалауымен

Моделі	Түрі	Орындау	Температура класы	Процесс температурасы Тр ¹⁾	Қоршаған орта температурасының диапазоны ¹⁾
Cerabar	PMC51B PMC71B	Ықшам	T6	-40 °C ≤ Тр ≤ 80 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +55 °C
			T4	-40 °C ≤ Тр ≤ 100 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +50 °C
			T4...T1	-40 °C ≤ Тр ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +40 °C
		жоғары температура	T6	-40 °C ≤ Тр ≤ 80 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +55 °C
			T4	-40 °C ≤ Тр ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +50 °C
			T3...T1	-40 °C ≤ Тр ≤ 150 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +40 °C

4 кесте

Cerabar PMP51B, PMP71B түрлендіргіштері

Ex ta/tb IIС Т200 125°C Da/Db, Ex tb IIС ТL 125°C Db, Ex tc IIС Т 125°C Dc Ex-таңбалауымен

Моделі	Түрі	Орындау	Бетінің максималды температурасы	Процесс температурасы Тр ²⁾	Қоршаған орта температурасының диапазоны ^{1) 2)}
Cerabar	PMP51B PMP71B	Ықшам	Ех-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db	-40 °C ≤ Тр ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +65 °C
		бөлек, температураны ажырату және капиллярлық түтіктермен		-40 °C ≤ Тр ≤ 400 °C	-40 °C ≤ Та ≤ +70 °C
				T125 °C	

1) HS27, HS37 корпуслары үшін қоршаған орта температурасының 5°K төмендеуіне жол беріледі

2) қоршаған орта температурасының төменгі шегі мен процесс температурасын минус 50°C дейін төмендетуге болады (тапсырыс коды 580 = "JL" опциясы)



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136395

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01735

3 лист

Таблица 5

Преобразователи Cerabar PMC51B, PMC71B с Ex-маркировкой

Ex ta/tb IIIC T₂₀₀ 125°C Da/Db, Ex tb IIIC T_L 125°C Db, Ex tc IIIC T 125°C Dc илиEx ta/tb IIIC T₂₀₀ 150°C Da/Db, Ex tb IIIC T_L 150°C Db, Ex tc IIIC T 150°C Dc

Модель	Тип	Исполнение	Максимальная температура поверхности	Температура процесса Tr	Диапазон температур окружающей среды ¹⁾
			Для преобразователей с Ex-маркировкой Da и частично Db		
Cerabar	PMC51B	компактное	T125 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
	PMC71B	высокотемпературное	T150 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 150 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C

¹⁾ для корпуса HS27 допустимо понижение температуры окружающей среды на 5K

Таблица 6

Преобразователи Deltabar PMD55B, PMD75B, PMD78B с Ex-маркировкой

Ex ta/tb IIIC T₂₀₀ 100°C Da/Db, Ex tb IIIC T_L 100°C Db, Ex tc IIIC T 100°C Dc

Модель	Тип	Исполнение	Максимальная температура поверхности	Температура процесса Tr ²⁾	Диапазон температур окружающей среды ^{1) 2)}
			Для преобразователей с Ex-маркировкой Da и частично Db		
Deltabar	PMD55B	компактное	T100 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
	PMD75B				
	PMD78B	раздельное, с температурной развязкой и капиллярными трубками	T100 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 400 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

¹⁾ для корпуса HS27 допустимо понижение температуры окружающей среды на 5°K²⁾ нижний предел температуры окружающей среды и температура процесса могут быть снижены до минус 50°C (опция с кодом заказа 580 = "JL")**2.4. Электрические параметры:**Параметры электропитания: макс. U = 35 В постоянного тока; P = 1 Вт, U_m = 250 В (только для версий с видами взрывозащиты Ex db ia)

Выходные параметры: 2-проводное подключение 4-20мА или 2-проводное подключение 4-20мА HART

Параметры электропитания: макс. U = 32 В постоянного тока; P = 0,7 Вт, U_m = 250 В (только для версий с видами взрывозащиты Ex db ia)

Выходные параметры: 2-проводное подключение Profibus PA или Foundation Fieldbus

Параметры электропитания: макс. U = 15 В постоянного тока; P = 0,7 Вт, U_m = 250 В (только для версий с видами взрывозащиты Ex db ia)

Выходные параметры: 2-проводное подключение Profinet APL.



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталимова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136395

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

3 парак

5 кесте

Cerabar PMC51B, PMC71B түрлендіргіштері

Ex ta/tb IIIC T₂₀₀ 125°C Da/Db, Ex tb IIIC T_L 125°C Db, Ex tc IIIC T 125°C Dc және

Ex ta/tb IIIC T₂₀₀ 150°C Da/Db, Ex tb IIIC T_L 150°C Db, Ex tc IIIC T 150°C Dc Ex-таңбалауымен

Моделі	Түрі	Орындау	Бетінің максималды температурасы	Процесс температурасы Tr ²⁾	Қоршаған орта температурасының диапазоны ^{1) 2)}
			Ex-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db		
Cerabar	PMC51B PMC71B	Ықшам	T125 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 125 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
		жоғары температура	T150 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 150 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C

1) HS27 корпусы үшін қоршаған орта температурасының 5K төмендеуіне жол беріледі

6 кесте

Deltabar PMD55B, PMD75B, PMD78B түрлендіргіштері

Ex ta/tb IIIC T₂₀₀ 100°C Da/Db, Ex tb IIIC T_L 100°C Db, Ex tc IIIC T 100°C Dc Ex-таңбалауымен

Моделі	Түрі	Орындау	Бетінің максималды температурасы	Процесс температурасы Tr ²⁾	Қоршаған орта температурасының диапазоны ^{1) 2)}
			Ex-таңбалауы бар түрлендіргіштер үшін Da және ішінара Db		
Deltabar	PMD55B	Ықшам	T100 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
	PMD75B				
	PMD78B	бөлек, температураны ажырату және капиллярлық түтіктермен	T100 °C	-40 °C ≤ Tr ≤ 400 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

1) HS27 корпусы үшін қоршаған орта температурасының 5°K төмендеуіне жол беріледі

2) Қоршаған орта температурасының төменгі шегі мен процесс температурасын минус 50°C дейін төмендетуге болады (Тапсырыс коды 580 = "JL" опциясы)

2.4. Электрлік параметрлер:

Қуат параметрлері: макс. U = 35 В тұрақты ток, P = 1 Вт, U_m = 250 В (тек Ex db ia жарылыстан қорғау түрлері бар нұсқалар үшін)
Шығыс параметрлері: 2- сымды байланыс 4-20mA немесе 2- сымды байланыс 4-20mA HART

Қуат параметрлері: макс. U = 32 В тұрақты ток, P = 0,7 Вт, U_m = 250 В (Тек Ex db ia жарылыстан қорғау түрлері бар нұсқалар үшін)
Шығыс параметрлері: 2-сымды байланыс Profibus PA немесе Foundation Fieldbus

Қуат параметрлері: макс. U = 15 В тұрақты ток, P = 0,7 Вт, U_m = 250 В (тек Ex db ia жарылыстан қорғау түрлері бар нұсқалар үшін)
Шығыс параметрлері: 2- сымды байланыс Profinet APL.



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136396

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01735

4 лист

2.5.Расшифровка кодов в обозначениях модификаций преобразователей

Таблица 7

Код	PMP71B - aa bb c d e f g h ii k ll mmm n o + pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa ββ γγ
aa=	Маркировка взрывозащиты (Ex-маркировка):
	*F 1Ex db IIC T6 Gb
	*G Ex ta/tb IIIC Da/Db, Db
	*L 2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIIC Dc
	*N 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIIC Da/Db
bb=	Выходной сигнал:
	AA 2-проводное подключение 4-20mA
	BA 2-проводное подключение 4-20mA HART
	DA Profibus PA
	FA 2-проводное подключение, PROFINET (APL)
c=	Не влияет на тип взрывозащиты
d=	Корпус, материал изготовления:
	B С одним отсеком; Алюминий, с покрытием
	J С двумя отсеками; Алюминий, с покрытием
	K С двумя отсеками; 316L, литой
	M С двумя отсеками L-образный; Алюминий, с покрытием
	N С двумя отсеками L-образный корпус; 316L, литой
	Y Изменение цвета или окраски по желанию заказчика; Изменения, не относящиеся к взрывозащите
e=	Электрические соединения:
	B Сальник M20, латунь с никелевым покрытием, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	C Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	F Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	G Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	H Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	S *Кабель 5м, IP66/68, NEMA тип 4X/6P, компенсация атмосферного давления с помощью кабеля
	Y Изменение вышеуказанной опции: Имеется отдельный сертификат производителей на кабельные вводы или заглушки, изменение длины кабеля. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
f до yy	Не влияет на тип взрывозащиты
PMC51B - aa b c d e f gg h ii kkk l + mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx	
aa=	Маркировка взрывозащиты (Ex-маркировка):
	*C 0/1Ex db [ia] IIC T6 Ga/Gb
	*F 1Ex db ia IIC T6 Gb
	*G Ex ta/tb IIIC Da/Db Db
	*L 2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIIC Dc
	*O 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ia IIIC Da/Db
bb=	Выходной сигнал:
	AA 2-проводное подключение 4-20mA
	BA 2-проводное подключение 4-20mA HART
	DA Profibus PA
	FA 2-проводное подключение, PROFINET (APL)
c=	Не влияет на тип взрывозащиты



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136396

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

4 парақ

2.5. Түрлендіргіштердің модификация белгілеріндегі кодтарды декодтау

7 кесте

Код	PMP71B - aa bb c d e f g h ii k ll mmm n o + pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa bb yy
aa=	Жарылыстан қорғауды таңбалау (Ex-таңбалау):
*F	1Ex db IIC T6 Gb
*G	Ex ta/tb IIC Da/Db, Db
*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIC Dc
*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIC Da/Db
bb=	Шығыс сигналы:
AA	2-сымды байланыс 4-20 мА
BA	2-сымды байланыс 4-20 мА HART
DA	Profibus PA
FA	2-сымды байланыс, PROFINET (APL)
c=	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
d=	Корпус, дайындау материалы:
B	Бір бөліммен; алюминий, қапталған
J	Екі бөлімі бар; алюминий, қапталған
K	Екі бөлімі бар; 316L, құйылған
M	Екі бөлімі бар L-тәрізді; алюминий, қапталған
N	Екі бөлімі бар L-тәрізді корпус; 316L, құйылған
Y	Тапсырыс берушінің қалауы бойынша түсін немесе түсін өзгерту; Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
e=	Электрлік қосылыстар:
B	M20 тығыздағыш, никельмен қапталған жез, IP66 / 68 NEMA түрі 4X / 6P
C	M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P түрі
F	M20 бұранда, IP66 / 68 NEMA түрі 4X / 6P
G	G1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
H	NPT1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
S	* Кабель 5м, IP66 / 68, NEMA түрі 4X/6P, кабель арқылы атмосфералық қысымды өтеу
Y	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Өндірушілердің кабельдік кірістерге немесе тығындарға арналған жеке сертификаты бар, кабель ұзындығының өзгеруі.. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
f - yy	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
	PMCS1B - aa b c d e f gg h ii kkk l + mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx
aa=	Жарылыстан қорғауды таңбалау (Ex-таңбалау):
*C	0/1Ex db [ia] IIC T6 Ga/Gb
*F	1Ex db ia IIC T6 Gb
*G	Ex ta/tb IIC Da/Db Db
*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIC Dc
*O	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ia IIC Da/Db
bb=	Шығыс сигналы:
AA	2-сымды байланыс 4-20мА
BA	2-сымды байланыс 4-20мА HART
DA	Profibus PA
FA	2-сымды байланыс, PROFINET (APL)
c=	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136397

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

5 лист

Код		PMC51B - aa b c d e f g g h ii kkk l + mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx8	
d=	Корпус, материал изготовления:		
	B	С одним отсеком; Алюминий, с покрытием	
	J	С двумя отсеками; Алюминий, с покрытием	
	K	С двумя отсеками; 316L, литой	
	M	С двумя отсеками L-образный; Алюминий, с покрытием	
	N	С двумя отсеками L-образный корпус; 316L, литой	
	Y	Изменение вышеуказанного варианта в зависимости от цвета или окраски по желанию заказчика: Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
e=	Электрические соединения:		
	B	Сальник M20, латунь с никелевым покрытием, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	H	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	S	*Кабель 5м, IP66/68, NEMA тип 4X/6P, компенсация атмосферного давления с помощью кабеля	
	Y	Изменение вышеуказанной опции: Имеется отдельный сертификат производителей на кабельные вводы или заглушки, изменение длины кабеля. Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
f до xx	Не влияет на тип взрывозащиты		
PMC71B - aa bb c d e f g hh i kk lll m + nn oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz			
aa=	Маркировка взрывозащиты (Ex-маркировка):		
	*C	0/1Ex db [ia] IIC T6 Ga/Gb	
	*F	1Ex db ia IIC T6 Gb	
	*G	Ex ta/tb IIIC Da/Db	
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc Ex tc IIIC Dc	
	*O	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ia IIIC Da/Db	
bb=	Выходной сигнал:		
	AA	2-проводное подключение 4-20mA	
	BA	2-проводное подключение 4-20mA HART	
	DA	Profibus PA	
	FA	2-проводное подключение, PROFINET (APL)	
c=	Не влияет на тип взрывозащиты		
d=	Корпус, материал изготовления:		
	B	С одним отсеком; Алюминий, с покрытием	
	J	С двумя отсеками; Алюминий, с покрытием	
	K	С двумя отсеками; 316L, литой	
	M	С двумя отсеками L-образный; Алюминий, с покрытием	
	N	С двумя отсеками L-образный корпус; 316L, литой	
	Y	Изменение вышеуказанного варианта в зависимости от цвета или окраски по желанию заказчика: Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
e=	Электрические соединения:		
	B	Сальник M20, латунь с никелевым покрытием, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	H	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	S	*Кабель 5м, IP66/68, NEMA тип 4X/6P, компенсация атмосферного давления с помощью кабеля	
	Y	Изменение вышеуказанной опции: Имеется отдельный сертификат производителей на кабельные вводы или заглушки, изменение длины кабеля. Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
f до yy	Не влияет на тип взрывозащиты		



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136397

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

5 парак

Код	PMС51В - aa b c d e f g g h i i k k k l + m m n n o o p p q q r r s s t t u u v v w w x x 8
d=	Корпус, дайындау материалы:
B	Бір бөліммен; алюминий, қапталған
J	Екі бөлімі бар; алюминий, қапталған
K	Екі бөлімі бар; 316L, құйылған
M	Екі бөлімі бар L-тәрізді; алюминий, қапталған
N	Екі бөлімі бар L-тәрізді корпус; 316L, құйылған
Y	Тапсырыс берушінің қалауы бойынша жоғарыда көрсетілген нұсқаның түсін немесе бояуын өзгерту: Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
e=	Электрлік қосылыстар:
B	M20 тығыздағыш, никельмен қапталған жез, IP66 / 68 NEMA түрі 4X / 6P
C	M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P түрі
F	M20 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
G	G1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
H	NPT1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
S	*Кабель 5м, IP66 / 68, NEMA түрі 4X/6P, кабель арқылы атмосфералық қысымды өтеу
Y	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Өндірушілердің кабельдік кірістерге немесе тығындарға арналған жеке сертификаты бар, кабель ұзындығының өзгеруі.. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
f - xx	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
	PMС71В - aa bb c d e f g h h i k k l l m + n n o o p p q q r r s s t t u u v v w w x x y y z z
aa=	Жарылыстан қорғауды таңбалау (Ех-таңбалау):
*C	0/1Ex db [ia] IIC T6 Ga/Gb
*F	1Ex db ia IIC T6 Gb
*G	Ex ta/tb IIIC Da/Db
*L	2Ex ec IIC T6 Gc Ex tc IIIC Dc
*O	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ia IIIC Da/Db
bb=	Шығыс сигналы:
AA	2- сымды байланыс 4-20 мА
BA	2- сымды байланыс 4-20 мА HART
DA	Profibus PA
FA	2- сымды байланыс, PROFINET (APL)
c=	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
d=	Корпус, дайындау материалы:
B	Бір бөліммен; алюминий, қапталған
J	Екі бөлімі бар; алюминий, қапталған
K	Екі бөлімі бар; 316L, құйылған
M	Екі бөлімі бар L-тәрізді; алюминий, қапталған
N	Екі бөлімі бар L-тәрізді корпус; 316L, құйылған
Y	Тапсырыс берушінің қалауы бойынша жоғарыда көрсетілген нұсқаның түсін немесе бояуын өзгерту: Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
e=	Электрлік қосылыстар:
B	M20 тығыздағыш, никельмен қапталған жез, IP66 / 68 NEMA түрі 4X / 6P
C	M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P түрі
F	M20 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
G	G1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
H	NPT1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
S	*Кабель 5м, IP66 / 68, NEMA түрі 4X/6P, кабель арқылы атмосфералық қысымды өтеу
Y	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Өндірушілердің кабельдік кірістерге немесе тығындарға арналған жеке сертификаты бар, кабель ұзындығының өзгеруі.. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
f - zz	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136398

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

6 лист

Код		PMD55B - aa bb c d e f gg h i kkk l m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa	
aa=	Маркировка взрывозащиты (Ex-маркировка):		
	*F	1Ex db IIC T6 Gb	
	*G	Ex ta/tb IIIC Da/Db, Db	
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIIC Dc	
	*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIIC Da/Db	
bb=	Выходной сигнал:		
	AA	2-проводное подключение 4-20mA	
	BA	2-проводное подключение 4-20mA HART	
	DA	Profibus PA	
	FA	2-проводное подключение, PROFINET (APL)	
c=		Не влияет на тип взрывозащиты	
d=	Корпус, материал изготовления:		
	B	С одним отсеком; Алюминий, с покрытием	
	J	С двумя отсеками; Алюминий, с покрытием	
	K	С двумя отсеками; 316L, литой	
	M	С двумя отсеками L-образный; Алюминий, с покрытием	
	N	С двумя отсеками L-образный корпус; 316L, литой	
	Y	Изменение вышеуказанного варианта в зависимости от цвета или окраски по желанию заказчика: Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
e=	Электрические соединения:		
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	H	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P	
	S	*Кабель 5м, IP66/68, NEMA тип 4X/6P, компенсация атмосферного давления с помощью кабеля	
	Y	Изменение вышеуказанной опции: Имеется отдельный сертификат производителей на кабельные вводы или заглушки, изменение длины кабеля. Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
f до aa		Не влияет на тип взрывозащиты	
PMD75B - aa bb c d e f gg h i kkk l m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa ββ γγ			
aa=	Маркировка взрывозащиты (Ex-маркировка):		
	*F	1Ex db IIC T6 Gb	
	*G	Ex ta/tb IIIC Da/Db, Db	
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIIC Dc	
	*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIIC Da/Db	
bb=	Выходной сигнал:		
	AA	2-проводное подключение 4-20mA	
	BA	2-проводное подключение 4-20mA HART	
	DA	Profibus PA	
	FA	2-проводное подключение, PROFINET (APL)	
c=		Не влияет на тип взрывозащиты	
d=	Корпус, материал изготовления:		
	B	С одним отсеком; Алюминий, с покрытием	
	J	С двумя отсеками; Алюминий, с покрытием	
	K	С двумя отсеками; 316L, литой	
	M	С двумя отсеками L-образный; Алюминий, с покрытием	
	N	С двумя отсеками L-образный корпус; 316L, литой	
	Y	Изменение вышеуказанного варианта в зависимости от цвета или окраски по желанию заказчика: Изменения, не относящиеся к взрывозащите	



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136398

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

6 парақ

Код	PMD55B - aa bb c d e f gg h i kkk l m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa
aa=	Жарылыстан қорғауды таңбалау (Ex-таңбалау):
*F	1Ex db IIC T6 Gb
*G	Ex ta/tb IIC Da/Db, Db
*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIC Dc
*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIC Da/Db
bb=	Шығыс сигналы:
AA	2-сымды байланыс 4-20 мА
BA	2-сымды байланыс 4-20 мА HART
DA	Profibus PA
FA	2-сымды байланыс, PROFINET (APL)
c=	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
d=	Корпус, дайындау материалы:
B	Бір бөліммен; алюминий, қапталған
J	Екі бөлімі бар; алюминий, қапталған
K	Екі бөлімі бар; 316L, құйылған
M	Екі бөлімі бар L-тәрізді; алюминий, қапталған
N	Екі бөлімі бар L-тәрізді корпус; 316L, құйылған
Y	Тапсырыс берушінің қалауы бойынша жоғарыда көрсетілген нұсқаның түсін немесе бояуын өзгерту: Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
e=	Электрлік қосылыстар:
C	M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P түрі
F	M20 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
G	G1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
H	NPT1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
S	*Кабель 5м, IP66 / 68, NEMA түрі 4X/6P, кабель арқылы атмосфералық қысымды өтеу
Y	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Өндірушілердің кабельдік кірістерге немесе тығындарға арналған жеке сертификаты бар, кабель ұзындығының өзгеруі. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
f - aa	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
PMD75B - aa bb c d e f gg h i kkk l m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa ββ γγ	
aa=	Жарылыстан қорғауды таңбалау (Ex-таңбалау):
*F	1Ex db IIC T6 Gb
*G	Ex ta/tb IIC Da/Db, Db
*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIC Dc
*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIC Da/Db
bb=	Шығыс сигналы:
AA	2-сымды байланыс 4-20 мА
BA	2-сымды байланыс 4-20 мА HART
DA	Profibus PA
FA	2-сымды байланыс, PROFINET (APL)
c=	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
d=	Корпус, дайындау материалы:
B	Бір бөліммен; алюминий, қапталған
J	Екі бөлімі бар; алюминий, қапталған
K	Екі бөлімі бар; 316L, құйылған
M	Екі бөлімі бар L-тәрізді; алюминий, қапталған
N	Екі бөлімі бар L-тәрізді корпус; 316L, құйылған
Y	Тапсырыс берушінің қалауы бойынша жоғарыда көрсетілген нұсқаның түсін немесе бояуын өзгерту: Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер



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.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136399

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

7 лист

Код	PMD55B - aa bb c d e f gg h i kkk l m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa	
e=	Электрические соединения:	
	B	Сальник M20, латунь с никелевым покрытием, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	H	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	S	*Кабель 5м, IP66/68, NEMA тип 4X/6P, компенсация атмосферного давления с помощью кабеля
	Y	Изменение вышеуказанной опции: Имеется отдельный сертификат производителей на кабельные вводы или заглушки, изменение длины кабеля. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
f до yy	Не влияет на тип взрывозащиты	
	PMD78B- aa bb c d e f gg h i kkk ll mmm nnn o p q + rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa ββ γγ δδ εε	
aa=	Маркировка взрывозащиты (Ех-маркировка):	
	*F	1Ex db IIC T6 Gb
	*G	Ex ta/tb IIIC Da/Db
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIIC Dc
	*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIIC Da/Db
bb=	Выходной сигнал:	
	AA	2-проводное подключение 4-20mA
	BA	2-проводное подключение 4-20mA HART
	DA	Profibus PA
	FA	2-проводное подключение, PROFINET (APL)
c=	Не влияет на тип взрывозащиты	
d=	Корпус, материал изготовления:	
	B	С одним отсеком; Алюминий, с покрытием
	J	С двумя отсеками; Алюминий, с покрытием
	K	С двумя отсеками; 316L, литой
	M	С двумя отсеками L-образный; Алюминий, с покрытием
	N	С двумя отсеками L-образный корпус; 316L, литой
	Y	Изменение вышеуказанного варианта в зависимости от цвета или окраски по желанию заказчика: Изменения, не относящиеся к взрывозащите
e=	Электрические соединения:	
	B	Сальник M20, латунь с никелевым покрытием, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	H	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	S	*Кабель 5м, IP66/68, NEMA тип 4X/6P, компенсация атмосферного давления с помощью кабеля
	Y	Изменение вышеуказанной опции: Имеется отдельный сертификат производителей на кабельные вводы или заглушки, изменение длины кабеля. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
f до εε	Не влияет на тип взрывозащиты	



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



Код	PMD55B - aa bb c d e f gg h i kkk l m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa	
e=	Электрлік қосылыстар:	
	B	M20 тығыздағыш, никельмен қапталған жез, IP66 / 68 NEMA түрі 4X / 6P
	C	M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P түрі
	F	M20 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	G	G1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	H	NPT1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	S	*Кабель 5м, IP66 / 68, NEMA түрі 4X/6P, кабель арқылы атмосфералық қысымды өтеу
	Y	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Өндірушілердің кабельдік кірістерге немесе тығындарға арналған жеке сертификаты бар, кабель ұзындығының өзгеруі.. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
f - yy	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді	
	PMD78B- aa bb c d e f gg h i kkk ll mmm nnn o p q + rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa ββ γγ δδ εε	
aa=	Жарылыстан қорғауды таңбалау (Ex-таңбалау):	
	*F	1Ex db IIC T6 Gb
	*G	Ex ta/tb IIC Da/Db
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIC Dc
	*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIC Da/Db
bb=	Шығыс сигналы:	
	AA	2- сымды байланыс 4-20 мА
	BA	2- сымды байланыс 4-20 мА HART
	DA	Profibus PA
	FA	2- сымды байланыс, PROFINET (APL)
c=	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді	
d=	Корпус, дайындау материалы:	
	B	Бір бөліммен; алюминий, қапталған
	J	Екі бөлімі бар; алюминий, қапталған
	K	Екі бөлімі бар; 316L, құйылған
	M	Екі бөлімі бар L-тәрізді; алюминий, қапталған
	N	Екі бөлімі бар L-тәрізді корпус; 316L, құйылған
	Y	Тапсырыс берушінің қалауы бойынша жоғарыда көрсетілген нұсқаның түсін немесе бояуын өзгерту: Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
e=	Электрлік қосылыстар:	
	B	M20 тығыздағыш, никельмен қапталған жез, IP66 / 68 NEMA түрі 4X / 6P
	C	M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P түрі
	F	M20 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	G	G1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	H	NPT1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	S	* Кабель 5м, IP66 / 68, NEMA түрі 4X/6P, кабель арқылы атмосфералық қысымды өтеу
	Y	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Өндірушілердің кабельдік кірістерге немесе тығындарға арналған жеке сертификаты бар, кабель ұзындығының өзгеруі.. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
f - εε	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді	



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(колы)

(колы)

Овчинникова Вера Александровна
(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Т.А.Ө.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136400

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

8 лист

Код	PMP51B - aa bb c d e f g h ii k ll mmm n o + pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa ββ
aa=	Маркировка взрывозащиты (Ex-маркировка):
	*F 1Ex db IIC T6 Gb
	*G Ex ta/tb IIIC Da/Db
	*L 2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIIC Dc
	*N 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIIC Da/Db
bb=	Выходной сигнал:
	AA 2-проводное подключение 4-20mA
	BA 2-проводное подключение 4-20mA HART
	DA Profibus PA
	FA 2-проводное подключение, PROFINET (APL)
c=	Не влияет на тип взрывозащиты
d=	Корпус, материал изготовления:
	B С одним отсеком; Алюминий, с покрытием
	J С двумя отсеками; Алюминий, с покрытием
	K С двумя отсеками; 316L, литой
	M С двумя отсеками L-образный; Алюминий, с покрытием
	N С двумя отсеками L-образный корпус; 316L, литой
	Y Изменение вышеуказанного варианта в зависимости от цвета или окраски по желанию заказчика: Изменения, не относящиеся к взрывозащите
e=	Электрические соединения:
	B Сальник M20, латунь с никелевым покрытием, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	C Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	F Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	G Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	H Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	S *Кабель 5м, IP66/68, NEMA тип 4X/6P, компенсация атмосферного давления с помощью кабеля
	Y Изменение вышеуказанной опции: Имеется отдельный сертификат производителей на кабельные вводы или заглушки, изменение длины кабеля. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
f до ββ	Не влияет на тип взрывозащиты



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136400**

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

8 парақ

Код	PMP51B - aa bb c d e f g h i j k l m m m n o + pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa ββ
aa=	Жарылыстан қорғауды таңбалау (Ex-таңбалау):
*F	1Ex db IIC T6 Gb
*G	Ex ta/tb IIIC Da/Db
*L	2Ex ec IIC T6 Gc, Ex tc IIIC Dc
*N	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb, 1Ex db IIC T6 Gb, Ex ta/tb IIIC Da/Db
bb=	Шығыс сигналы:
AA	2- сымды байланыс 4-20 мА
BA	2- сымды байланыс 4-20 мА HART
DA	Profibus PA
FA	2- сымды байланыс, PROFINET (APL)
c=	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді
d=	Корпус, дайындау материалы:
B	Бір бөліммен; алюминий, қапталған
J	Екі бөлімі бар; алюминий, қапталған
K	Екі бөлімі бар; 316L, құйылған
M	Екі бөлімі бар L-тәрізді; алюминий, қапталған
N	Екі бөлімі бар L-тәрізді корпус; 316L, құйылған
Y	Тапсырыс берушінің қалауы бойынша жоғарыда көрсетілген нұсқаның түсін немесе бояуын өзгерту: Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
e=	Электрлік қосылыстар:
B	M20 тығыздағыш, никельмен қапталған жез, IP66 / 68 NEMA түрі 4X / 6P
C	M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P түрі
F	M20 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
G	G1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
H	NPT1/2 бұранда, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
S	* Кабель 5м, IP66 / 68, NEMA түрі 4X/6P, кабель арқылы атмосфералық қысымды өтеу
Y	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Өндірушілердің кабельдік кірістерге немесе тығындарға арналған жеке сертификаты бар, кабель ұзындығының өзгеруі.. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
f - ββ	Жарылыстан қорғау түріне әсер етпейді



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Преобразователи состоят из одного или двух датчиков давления, мембраны и разделительной диафрагмы. Заполняющее масло передает давление на измерительный элемент, где находится мост Уитстона. Электронный модуль обрабатывает сигнал, выдает конечное значение в виде цифровой информации на дисплее или стандартным промышленным протоколом данных или по беспроводному каналу передачи данных технологии Bluetooth. Датчики выполнены в цилиндрическом корпусе из нержавеющей стали или алюминиевого сплава (с содержанием магния, титана, циркония менее 7,5% в сумме). Корпус электронного модуля изготовлен из нержавеющей стали или алюминиевого сплава (с содержанием магния, титана, циркония менее 7,5 % в сумме) и имеет внутренний и наружный заземляющие зажимы, и резьбовую крышку. При исполнении электронного модуля с ЖК дисплеем, крышка имеет смотровое окно. Внутри корпуса электронного модуля размещены клеммы и электронные блоки. Все корпуса преобразователей из алюминиевого сплава имеют лакокрасочное покрытие толщиной менее 0,2мм. В корпусах преобразователей и датчиков предусмотрены отверстия для установки кабельных вводов, имеющих действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, с характеристиками, не ухудшающими характеристики безопасности преобразователей.

Крепление преобразователей к технологическому оборудованию производится с помощью фланцев, резьбовых соединений или переходников.

Взрывозащищенность преобразователей, согласно Ех-маркировкам, указанным в п.2.1, обеспечивается выполнением требований следующих стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014).

4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

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

- для определения максимальной температуры поверхности, температуры окружающей среды и максимальной температуры процесса см. таблицы 1-6 и инструкции изготовителя по безопасности;
- взрывобезопасные соединения не подлежат ремонту;
- при установке и техническом обслуживании преобразователей, должна быть исключена возможность накопления электростатического заряда, в соответствии с инструкциями изготовителя.

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

5. СТАНДАРТЫ, ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТР ТС 012/2011:

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;

ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"»;

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь "i"»;

ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t"»;

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



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136402

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01735

9 парак

3. ЖАРЫЛЫСТАН ҚОРҒАУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ КОНСТРУКЦИЯСЫ МЕН ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Түрлендіргіштер бір немесе екі қысым датчигінен, мембранадан және бөлгіш диафрагмадан тұрады. Толтырғыш май Уитстоун көпірі орналасқан өлшеу элементіне қысым жасайды. Электрондық модуль сигналды өңдейді, дисплейде немесе стандартты өнеркәсіптік деректер протоколында немесе Bluetooth технологиясының сымсыз деректер арнасы арқылы сандық ақпарат түрінде соңғы мәнді береді. Датчиктер тот баспайтын болаттан немесе алюминий қорытпасынан жасалған цилиндрлік корпуста жасалған (құрамында магний, титан, цирконий 7,5% - дан аз). Электрондық модульдің корпусы тот баспайтын болаттан немесе алюминий қорытпасынан жасалған (құрамында магний, титан, цирконий 7,5% - дан аз) және ішкі және сыртқы жерге тұйықтау қысқыштары және бұрандалы қақпағы бар. СКД дисплейі бар электронды модульді орындау кезінде қақпақтың қарау терезесі болады. Электрондық модуль корпусының ішінде клеммалар мен электронды блоктар орналасқан. Алюминий қорытпасынан жасалған түрлендіргіштердің барлық корпустарында қалыңдығы 0,2 мм-ден аз бояу жабыны бар. Түрлендіргіштер мен датчиктердің корпустарында КО ТР 012/2011 талаптарына сәйкестік сертификаты бар, түрлендіргіштердің қауіпсіздік сипаттамаларын нашарлатпайтын сипаттамалары бар кабельдік кірістерді орнатуға арналған тесіктер көзделген.

Түрлендіргіштерді технологиялық жабдыққа бекіту фланецтердің, бұрандалы қосылыстардың немесе адаптерлердің көмегімен жүзеге асырылады.

Түрлендіргіштердің жарылысқа төзімділігі, олардың 2.1-тармағында көрсетілген таңбалауға сәйкес, келесі стандарттардың талаптарын орындаумен қамтамасыз етіледі: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014).

4. ҚОЛДАНУДЫҢ АРНАЙЫ ШАРТТАРЫ

Ех таңбалауынан кейін тұрған Х белгісі түрлендіргіштерді пайдалану кезінде келесі арнайы шарттарды сақтау қажет екенін білдіреді:

- беттің максималды температурасын, қоршаған ортаның температурасын және процестің максималды температурасын анықтау үшін I-6 кестелерді және өндірушінің қауіпсіздік нұсқауларын қараңыз;
- жарылысқа қауіпсіз қосылыстар жөндеуге жатпайды;
- түрлендіргіштерді орнату және техникалық қызмет көрсету кезінде өндірушінің нұсқауларына сәйкес электростатикалық зарядтың жинақталу мүмкіндігі алынып тасталуы керек.

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

5. ТАЛАПТАРДЫҢ ОРЫНДАЛУЫ КО ТР 012/2011 ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТІНІҢ САҚТАЛУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН СТАНДАРТТАР:

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;
- ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"»;
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь "i"»;
- ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t"»;
- ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014) «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga».



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(коды)

(коды)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)