



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AM02.B.00058

Серия RU № 0647572

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Литейная, дом 36А, офис 702; номер телефона: 84832400049; адрес электронной почты: info@bos-cert.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.10AM02, дата регистрации 05.10.2017.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод нефтегазового оборудования «ТЕХНОВЕК». Основной государственный регистрационный номер: 1021801058652. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 427430, Россия, Удмуртская республика, город Воткинск, 6 километр Камской железной дороги, площадка «Сива»; номер телефона: +7(34145) 6-03-00; адрес электронной почты: info@technovek.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод нефтегазового оборудования «ТЕХНОВЕК». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 427430, Россия, Удмуртская республика, город Воткинск, 6 километр Камской железной дороги, площадка «Сива».

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: блок напорной гребенки типа «Т»-БГ. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3666-012-49652808-2005 «Блок напорной гребенки типа «Т»-БГ». Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8479 89 970 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 030/X/2018 от 15.10.2018 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Рузский испытательный центр», аттестат аккредитации № RA.RU.21PY02; акта анализа состояния производства № 3598/АП от 11.09.2018 органа по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации», аттестат аккредитации № RA.RU.10AM02; технических условий ТУ 3666-012-49652808-2005, руководства по эксплуатации. Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0463841). Условия хранения в соответствии с ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения – 1 года. Назначенный срок службы – 20 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия безопасного применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0463841, 0463842, 0463843, 0463844, 0463845, 0463846).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.10.2018 ПО 14.10.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Кузнецова Вера Алексеевна
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Теряев Юрий Николаевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1, Листов 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00058

Серия RU № 0463841

1. БЛОК НАПОРНОЙ ГРЕБЕНКИ ТИПА «Т»- БГ

Сертификат соответствия распространяется на блок напорной гребенки типа «Т» - БГ, изготавливаемый по ТУ 3666-012-49652808-2005.

Блок напорной гребенки типа «Т» - БГ (далее – блок) предназначен для распределения и измерения расхода рабочей среды (технологической воды высокой коррозионной активности), подаваемой в нагнетательные скважины системы поддержания пластового давления и повышения эффективности процесса заводнения на нефтеотдачу пластов в условиях умеренно-холодного климата.

Предельные значения рабочих температур окружающего воздуха от минус 60°C до + 40 °C.

Температура транспортируемой рабочей среды не более 80°C.

Взрывоопасность помещений: технологический блок – взрывоопасные зоны класса 1 или 2 по ГОСТ класс 1 или 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 (В-1а, В-1г по классификация ПУЭ), аппаратный блок- взрывобезопасное.

Аппаратурный блок необходимо размещать на расстоянии не менее 15 м от технологического блока и других взрывоопасных строений и объектов.

Блок напорной гребенки типа «Т» - БГ является комплектным оборудованием, относится к оборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2012, уровень взрывозащиты 1 «взрывобезопасный», категория и группа взрывоопасной смеси - ПАТЗ.

Перечень взрывозащищенных компонентов, установленных в оборудовании, идентификационные показатели, определяющие их взрывобезопасность, приведены в таблице 1.

Комплекующие компоненты имеют российские сертификаты соответствия для работы во взрывоопасных средах.

Перечень взрывозащищенного электрооборудования, входящего в состав Блоков напорных гребенок «Т»-БГ.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ex-маркировка	Температура окружающей среды	Сертификат соответствия	Соответствие условиям применения в составе Блоков напорных гребенок
1.	Расходомер ЭМИС-ВИХРЬ 200 ППД	1Ex d II(T5-T6) X	от – 40 до + 70	RU C-RU.MIO62.B.04137	Соответствует
2.	Расходомер ЭМИС-МАГ 270	1Ex d[ia] IIC (T4-T6) X	от – 20 до + 65	RU C-RU.ГБ06.B.00410	Соответствует
3.	Расходомер ВЗЛЕТ-ППД	1Exe mb II T4 Gb X	от – 40 до + 50	RU C-RU.ГБ05.B.00622	Соответствует
4.	Расходомер ДРС	1Exd IIC T6 X	от – 45 до + 50	RU C-RU.BH02.B.00345	Соответствует
5.	Расходомер ДРС.М	ExnAIIIT6	от – 10 до + 50	RU C-RU.ГБ06.B.00396	Соответствует
6.	Расходомер Метран-305	1ExdIICT5 X	от – 40 до + 70	RU C-RU.ГБ06.B.00200	Соответствует
7.	Расходомер Yokogawa DY	Exd IIC T6	от -50 до +60	RU C-JP.ГБ08.B.01961	Соответствует
8.	Расходомер Rosemount 8800	0Ex ia IIC T4 Ga X	от -50 до +70	RU C-US.ГБ05.B.01272	Соответствует
9.	Комплекс расходомерный КР2	1Ex d mb IIB T6 Gb X	от – 40 до + 50	RU C-RU.ГБ05.B.01201	Соответствует
10.	Датчик расхода ДРС.Т	1Ex d mb IIB T6 Gb X	от – 40 до + 50	RU C-RU.ГБ05.B.01137	Соответствует



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись
подпись

Кузнецова Вера Алексеевна
инициалы, фамилия

Теряев Юрий Николаевич
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2, Листов 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00058

Серия RU № 0463842

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование	Ex-маркировка	Температура окружающей среды	Сертификат соответствия	Соответствие условиям применения в составе Блоков напорных гребенок
11.	Датчики давления: - Метран-75 - Метран-55 - Метран-150 - MC2000 - АИР - Emerson 2088 - Yokogawa EJX - Yokogawa EJA - ДМ5007Ex - МИДА	1Exd IIC T6 X 1Ex ds IIB T4/H2 X 1Exd IIC T5/T6 X 1Ex ds IIB T5 1Exd IIC T6 X 0Ex ia IIC T4/T5 Ga X 0Ex ia IIC T6 Ga X 0Exial ICT4 X 1Ex ds IIB T5	от -40 до +40 от -40 до +85 от -50 до +65 от -5 до +80 — от -55 до +70 от -50 до +60 от -45 до +60 от -50 до +70	RU C-RU.ГБ06.B.00285 RU C-RU.ГБ06.B.00185 RU C-RU.ГБ06.B.00386 RU C-RU.ГБ05.B.00273 RU C-RU.ГБ06.B.00263 RU C-US.ГБ05.B.00400 RU C-JP.MH04.B.00192 RU C-JP.ГБ08.B.00393 RU C-RU.MГ07.B.00325	Соответствует
12.	Манометр электроконтактный ЭКМ 1005, ЭКМ 160	1Exd IIC T6 X	от -5 до +50	RU C-RU.ГБ06.B.00325	Соответствует
13.	Манометры сигнализирующие ДМ5010Cr 0Ex, ДМ2005	0Exial IIC T5 X	от -50 до +60	RU C-RU.MГ07.B.00152	Соответствует
14.	Термопреобразователи: - ТСМУ Метран-274-Exd, ТСПУ Метран-276-Exd - Метран-2700-Exd - Метран-286-06-Exd - ТСМУ 0104Exd, ТСПУ 0104Exd - ТПУ 0304 - Rosemount 644 Датчики температуры TC 5008Ex	1Exd IIC T5/T6 X 1Exd IIC T5/T6 X 1Exd IIC T5/T6 X 1Exd IIC T6 X 0Exial IIC T6 X 1Exd IIC T6 X 0Exial IIC T4...T6 Gb X 1Exd IIB T5	от -20 до +40 от -40 до +75 от -20 до +40 от -10 до +60 от -60 до +80 от -50 до +60 от -40 до +70	RU C-RU.ГБ06.B.00180 RU C-RU.ГБ06.B.00291 RU C-RU.ГБ06.B.00292 RU C-RU.ГБ06.B.00122 RU C-RU.ОБ01.B.00202 RU C-US.ГБ05.B.00289 RU C-RU.MГ07.B.00379	Соответствует
15.	Электроприводы типа NA	1Ex d IIB T4 Gb	от -60 до +55	RU C-KR.ГБ08.B.00215	Соответствует
16.	Извещатели пожарные взрывозащищенные: - ручной ИП1535-07e - тепловой ИП101-07e - тепловой ИП103 2/1 - дымовой ИП212 «Дымфикс»	1Ex dm IIC T6 1Exd IIC T4/T5/T6 X 1Exd IIC T4/T5/T6 X 0Exial IIC T6	от -60 до +85 от -55 до +85 от -55 до +85 от -40 до +75	RU C-RU.ГБ06.B.00018 RU C-RU.ГБ06.B.00176 RU C-RU.ГБ06.B.00148 RU C-RU.ЧС13.B.00935	Соответствует
17.	Газосигнализаторы ГСМ Газоанализаторы СГОЭС Газоанализаторы CCC-903 Датчики-газоанализаторы ДГС ЭРИС-200 Датчики-газоанализаторы ДАХ-М Сигнализаторы СГМ-30	1Exd IIC T4 1Ex d IIC T4 Gb 1Ex d ib IIC T6 Gb 1Ex d ia IIC T6 X 1Ex ib IIC/IIB T6 X [Exib] IIC/ 1Exib IIC T6 (X)	от -60 до +50 от -60 до +85 от -20 до +50 от -60 до +60 от -40 до +50 от -40 до +50	RU C-RU.MГ07.B.00228 RU C-RU.ГБ05.B.00351 RU C-RU.ГБ05.B.00519 RU C-RU.ГБ08.B.00761 RU C-RU.BH02.B.00287 RU C-RU.ГБ06.B.00213	Соответствует



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

Кузнецова Вера Алексеевна
инициалы, фамилия

подпись

Теряев Юрий Николаевич
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3, Листов 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00058

Серия RU № 0463843

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование	Ех-маркировка	Температура окружающей среды	Сертификат соответствия	Соответствие условиям применения в составе Блоков напорных гребенок
18.	Посты (во взрывозащищенном исполнении): - аварийной сигнализации ПАСВ1-П, ПАСВ7х - управления типа ПВК	1ExsIICT6 1ExdIICT6	от - 50 до + 50 от - 60 до + 40	RU C-RU.ME92.B.00714 RU C-RU.ГБ08.B.01052	Соответствует
19.	Коробки зажимов серии КЗП, КЗП(М)	2ExeIICT6, 2ExeIICT5	от - 60 до + 40	RU C-RU.ГБ08.B.01729	Соответствует
20.	Коробки соединительные взрывозащищенные типа КП	2ExeIICT5	от - 60 до + 40	RU C-RU.ME92.B.00369	Соответствует
21.	Коробки клеммные МТ	1Ex e IIC T6...T3 Gb	от -65 до +180	RU C-RU.AA71.B.00303	Соответствует
22.	Коробки клеммные ККА	2ExeIICT6	от -60 до +85	RU C-RU.ME92.B.08601	Соответствует
23.	Двигатели асинхронные АИМЛ	1ExdIICT4	от - 60 до + 50	RU C-RU.ГБ05.B.00055	Соответствует
24.	Обогреватели электрические взрывозащищенные типа ОВЭ-4	1ExdIIAT3 X	от - 50 до + 30	RU C-RU.ГБ04.B.00339	Соответствует
25.	Обогреватели электрические взрывозащищенные типа ПИЭН-2,0	1ExmIICT6/T5/T4/T3X	от -60 до +40	RU C-RU.ГБ04.B.00340	Соответствует
26.	Панель обогревательная инфракрасная серии ECO	1Ex mb IIB T5 Gb X	-	RU C-RU.MF07.B.00171	Соответствует
27.	Выключатели путевые взрывозащищенные типа ВПВ-1А	1ExdIICT6	от - 60 до + 40	RU C-RU.ME92.B.00166	Соответствует
28.	Извещатели охранно-пожарные ЕхИО102-1В	1ExdIICT6	от - 60 до + 70	RU C-RU.ГБ05.B.00708	Соответствует
29.	Извещатель охранный точечный магнитоcontactный взрывозащищенный ИО 102-26/В	0Ex ia IIC T6 X	от - 40 до + 50	RU C-RU.ГБ05.B.00299	Соответствует
30.	Оповещатель свето-звуковой взрывозащищенный «ЗОВ»	1Ex ibm IIB T6	от - 40 до + 55	RU C-RU.ГБ04.B.00300	Соответствует
31.	Оповещатель ЕхСО-35.2А-3(С)(Ж,К)-DC24-1D	1 Ex e mb IIC T6 Gb	от -60 до +90	RU C-RU.ОБ01.B.00057	Соответствует
32.	Оповещатель МСВ-ИСА-ЖК-2502-УХЛН	1Exe m IIC T6 Gb X	от -60 до +50	RU C-RU.ГБ05.B.00958	



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Кузнецова Вера Алексеевна
инициалы, фамилия

Теряев Юрий Николаевич
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4, Листов 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00058

Серия RU № 0463844

№ п/п	Наименование	Ex-маркировка	Температура окружающей среды	Сертификат соответствия	Соответствие условиям применения в составе Блоков напорных гребенок
33.	Манометры электронные ЭКМ	1ExdIICT6 X	от - 5 до + 50	RU C-RU.ГБ06.B.00325	Соответствует
34.	Унифицированные взрывозащищенные температурные реле (терморегуляторы) типа УВТР-10А	2Exem[ic]IICT4 X	от - 50 до + 50	RU C-RU.ГБ06.B.00077	Соответствует
35.	Термодагчик-1(-5/13)-ТУ 3400-005-72453807-07	Ex d IIC Gb U Ex d e IIC Gb U	от -60 до +125	RU C-RU.AA87.B.00244	Соответствует
36.	Измеритель технологический цифровой ИТЦ-420 /Exd/ M2-5/	1ExdIICT6 X	от -10/-25 до +70	RU C-RU.BH02.B.00090	Соответствует
37.	Барьеры безопасности РИФ	[Exia]IIA [Exib]IIA [Exia]IIC/PIB [Exib]IIC/PIB	от - 20 до + 60	RU C-RU.ГБ08.B.00095	Соответствует
38.	Барьеры искрозащиты энергетические БИС-А-Ex (Метран-630-Ex)	[Exia]IIC/PIB [Exib]IIC/PIB	от - 10 до + 50	RU C-RU.ГБ06.B.00389	Соответствует
39.	Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН	1Ex mb [ib] IIC T4 Gb X	от - 60 до + 75	RU C-RU.BH02.B.00057	Соответствует
40.	Информационные табло взрывозащищенные типа ВЭЛ-Т	1ExdIICT6	от - 60 до + 55	RU C-RU.ME92.B.00907	Соответствует
41.	Светильники ССП01	1E1ExsIIBT5 X 1ExsdIIBT5 X	от - 60 до + 40	RU C-RU.MГ07.B.00210	Соответствует
42.	Светильники взрывозащищенные серии ВЗГ-200АМС	1ExdIIBT3(T4/T6)	от - 45 до + 55	RU C-RU.AA87.B.00253	Соответствует
43.	Светильники взрывозащищенные серии: - ВЭЛАН 11 - ВЭЛАН 33 - ВЭЛАН 37 - ВЭЛАН 51 - ВЭЛАН 180	1ExdIICT6(T5/T4/T3) 1ExdIICT6	от - 40 до + 40	RU C-RU.ME92.B.00330	Соответствует
44.	Светильники взрывозащищенные серии Плафон В	1ExdIICT4 (T5/T6) 1ExdIICT4 (T5) X	от - 60 до + 45	RU C-RU.AA87.B.00179	Соответствует



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись
подпись

Кузнецова Вера Алексеевна
инициалы, фамилия

Теряев Юрий Николаевич
инициалы, фамилия

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00058

Серия RU № 0463845

Взрывозащищенные компоненты выполнены в соответствии с требованиями стандартов на соответствующий вид взрывозащиты и имеют российские сертификаты соответствия для работы во взрывоопасных средах.

Параметры компонентов соответствуют условиям их применения в составе оборудования.

Необходимо проверять соответствие таблице.

Данный сертификат подтверждает соответствие продукции требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды опасности при функционировании блока напорной гребенки типа «Т» - БГ.

2. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Блок напорной гребенки изготовлен в блочном исполнении согласно методическим указаниям компании ОАО «НК Роснефть» - Единые технические требования на изготовление блока гребенки (кустовой) № П1-01.05 М-0097 Версия 1.00. и Версии 2.00.

Тип сооружения - блок-бокс на фундаменте. Укрытие помещения - из панелей типа «сэндвич» или из оцинкованного листа с наполнителем.

Технологическое помещение блока в зависимости от категории пожарной и взрывопожарной опасности оснащено легкосбрасываемыми конструкциями (ЛСК). При взрыве ЛСК образуют открытые проемы для сброса избыточного давления.

Температура внутри помещений блока в холодные периоды года поддерживается не ниже 5°C обогревателями, установленными в технологическом и аппаратурном помещениях.

Система электропроводки, заземление электрооборудования, кабельные линии, электрические соединения взрывозащищенных компонентов, внешние электрические подключения выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011.

Места ввода кабелей в помещение блока герметизированы.

Технологическое помещение блока может иметь вытяжную вентиляционную установку, производительность которой обеспечивает трехкратный обмен воздуха в помещении в течение часа. Необходимость установки определяется требованиями конструкторской документации.

Перед входом в технологический блок в зависимости от категории пожарной и взрывопожарной опасности необходимо включить на 20 минут вентилятор. При длительном пребывании персонала внутри блока вентилятор должен работать непрерывно.

Проведен документированный анализ опасностей воспламенения (Отчет № «Т»-БГ.001 ООВ) с идентификацией всех потенциальных источников. Оборудование блока не имеет источников воспламенения активных, так и тех, которые могут стать активными при нормальном режиме эксплуатации и ожидаемых неисправностях.

Таблица 2

Технические параметры:	Значения
Давление рабочее, не более, МПа (кгс/см ²)	16 (160), 21 (210), 25 (250)
Условный проход входного напорного коллектора, мм	65...300
Условный проход выходных отводов нагнетания, мм	65, 80, 100
Напряжение питания электрических цепей, В	380/220 переменный ток
Мощность электрического оборудования	2.1...8.8 кВт
Габаритные размеры помещений: технологическое, мм	3000*3300*3050/10000
Габаритные размеры помещений: аппаратурное, мм максимальные	3300*3300*3300

Технические документы на блок содержат описание функционирования оборудования и инструкции по безопасной эксплуатации.

Взрывобезопасность блока напорной гребенки типа «Т» - БГ обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, применением сертифицированных электрических компонентов и конструктивными решениями по ГОСТ 31630.0-2012, обеспечивающими безопасность применения оборудования во взрывоопасных средах.



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

Кузнецова Вера Алексеевна
инициалы, фамилия

Теряев Юрий Николаевич
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 6, Листов 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.AM02.B.00058

Серия RU № 0463846

3. БЛОК НАПОРНОЙ ГРЕБЕНКИ ТИПА «Т»-БГ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»:

- ТР ТС 012/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

- ГОСТ 31610.0-2012 «Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования»;

- ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок.

Взрывозащищенные электрические компоненты выполнены в соответствии с требованиями стандартов на соответствующий вид взрывозащиты».

4. МАРКИРОВКА ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Показатели, определяющие взрывобезопасность блока напорной гребенки типа «Т» - БГ как комплектного оборудования устанавливаются согласно ТР ТС 12/2011.

На основной части корпуса технологического блока должна быть нанесена Ех- маркировка

*Ех ** ПА ТЗ G*** Х

$-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

где в зависимости от конкретных комплектующих компонентов, установленных в технологическом блоке напорной гребенки, указывается: * - обозначение уровня взрывозащиты 1 или 2; ** - обозначение видов взрывозащиты компонентов согласно таблицы 1; *** - обозначение уровня взрывозащиты «b» или «c».

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты означает, что на установленные взрывозащищенные компоненты, для которых предусмотрены особые требования безопасности при эксплуатации (знак «Х» после маркировки взрывозащиты), конечному потребителю должна быть передана необходимая техническая информация.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

подпись

Кузнецова Вера Алексеевна
инициалы, фамилия

Теряев Юрий Николаевич
инициалы, фамилия