



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.AA87.B.01258

Серия RU № 0743903

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Имолайн»,
Россия, 141100, Московская обл., г. Щелково, Пролетарский проспект, д. 10, офис 706.
ОГРН: 1095050009592. Телефон/факс: +7 495 9811128/ +7 499 7034990.
Адрес электронной почты: info@imoline.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ FORMECO s.r.l.,

Адрес места нахождения: Via Cellini n. 33, 35027 Noventa Padovana (PD), Италия.
Адрес места осуществления деятельности: Via Cellini n. 33, 35027 Noventa Padovana (PD), Италия

ПРОДУКЦИЯ

Регенераторы (дистилляторы) растворителей типа D (выпускаются в соответствии с технической документацией FORMECO s.r.l. на регенераторы (дистилляторы) растворителей типа D) с комплектующим Ex-оборудованием и Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0550124, 0550125, 0550126).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8419 40000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
взрывоопасных средах»

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 241.2018-Т от 07.11.2018 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExTY (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015); Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции № 137-A/17 от 24.11.2017 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0550125.
Условия и срок хранения указаны в технической документации.
Назначенный срок службы – 15 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

20.11.2018

ПО

19.11.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

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

Залогин Александр Сергеевич

(инициалы, фамилия)

Коворов Юрий Васильевич

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС **RU C-IT.AA87.B.01258** Лист 1

Серия RU № **0550124**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регенераторы (дистилляторы) растворителей типа D (далее - регенераторы (дистилляторы)) с комплектующим Ex-оборудованием, согласно таблице 1, предназначены для регенерации загрязненного растворителя с выделением очищенного растворителя и осадка.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 1 и 2 помещений и наружных установок, где возможно образование взрывоопасной смеси категории ПА (для дистилляторов с использованием пластикового пакета для выгрузки осадка), категорий взрывоопасных смесей ПА или ПВ (для дистилляторов без использования пластикового пакета для выгрузки осадка), группы взрывоопасных смесей Т2 или Т3 (в зависимости от температуры нагрева) согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение оборудования, расположенного во взрывоопасных средах.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕГЕНЕРАТОРОВ (ДИСТИЛЛЯТОРОВ)

1	2	3	4
---	---	---	---

- 1 - наименование изделия (Регенераторы (дистилляторы) растворителей во взрывозащищенном исполнении типа D).
- 2 - исполнение (i - управление без микропроцессора с термостатом; V - наличие вакуумной системы; F - дистилляция с псевдоразделением; M - установка с фиксированным баком; Q - бак со скрепером перемешивателем; T - бак с мешалкой).
- 3 - объем загрузки бака, л.
- 4 - дополнительные опции: A - конденсор с воздушным охлаждением (медный); Ax - конденсор с воздушным охлаждением (нержавеющая сталь); Wx - конденсор с водяным охлаждением (нержавеющая сталь); Wx/Wx1 - наличие чиллера; C - автоматическая загрузка бака; P - принудительная циркуляция диатермического масла; R - внешний нагрев бака; U - клапан для выгрузки бака.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1 Ex-маркировка (зависит от температуры нагрева) II Gb IIA T2 X, или II Gb IIA T3 X, или II Gb IIB T2 X, или II Gb IIB T3 X
- 3.2 Диапазон температур окружающей среды, °C:
 - для регенераторов (дистилляторов) с насосом типа ZIP - 52 от +4 до +40
 - для регенераторов (дистилляторов) с использованием микропроцессора для управления установкой от 0 до +40
 - для остальных регенераторов (дистилляторов) от -20 до +40
- 3.3 Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В от 230 до 400
- 3.4 Потребляемая мощность, кВт до 150
- 3.5 Потребляемый ток, А до 300

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Регенераторы (дистилляторы) растворителей типа D состоят из бака, в который вручную или автоматически загружается загрязненный растворитель. Для нагрева бака используется блок нагрева, в котором диатермическое масло нагревается с помощью резисторного нагревателя (п. 4 таблицы 1) до требуемой температуры. Пары растворителя, проходя через конденсор, который имеет воздушное или водяное охлаждение, и поступают в емкость для сбора очищенного растворителя. Загрязненный осадок выгружается вручную или автоматически с помощью выпускного клапана (п.11 таблицы 1). Бак может быть снабжен внутренним валом с лопастями для перемешивания продукта и скребками для осушки осадка. Регенераторы (дистилляторы) растворителей типа D могут быть снабжены вакуумной системой. Вакуум создается при помощи насоса вакуумной системы. Крышка бака является также выпускным клапаном, который имеет запирающий механизм в виде пружины, срабатывающий при 0,1 атм. Для управления процессом регенерации применяется блок управления (п.3 таблицы 1), параметры процесса при этом можно выставлять вручную, или управление осуществляется автоматически с помощью микропроцессора.

Подробное описание конструкции регенераторов (дистилляторов) растворителей типа D приведено в Техническом паспорте (инструкции по эксплуатации) Инструкция/Manual - Rev 4.1.



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

(Signature)
подпись

(Signature)
подпись

Залогин Александр Сергеевич

инициалы, фамилия

Коворов Юрий Васильевич

инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.AA87.B.01258 Лист 2

Серия RU № 0550125

Перечень взрывозащищенного оборудования, входящего в состав регенераторов (дистилляторов) растворителей типа D, с указанием Ex- маркировок и соответствия нормативным документам или сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, приведен в табл. 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование и тип взрывозащищенного оборудования	Ex- маркировка	Соответствие нормативным документам или сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011
1	Электродвигатель AD-PE40 или	IEx d IIB T4 Gb	ГОСТ 31610.0-2014(IEC 60079-0:2011); ГОСТ IEC 60079-1-2011.
1a	Электродвигатель O-M	IEx db IIC T4 Gb	TC RU C-IT.MIO62.B.03921
2	Редуктор перемешивателя OMF 90 F1, или CBF3 70, или CBF 85, или SM/O/RX700, или P/PL/PT, или RX700, или A, или R/U, или EX.	II Gb c k T4	ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001); ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003); ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003).
3	Блок управления A01, или AM01, или F-EJB51, или F-EJB13, или F-CCFE 3	IEx d IIB T4 Gb	ГОСТ 31610.0-2014(IEC 60079-0:2011); ГОСТ IEC 60079-1-2011.
4	Резисторный нагреватель A12 или A25	IEx d IIC T4...T2 Gb X	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ IEC 60079-1-2011.
5	Погружной трубчатый электронагреватель типа CM-C	IEx db e IIC T2 Gb X	TC RU C-IT.AA87.B.00828
6	Поплавковый датчик уровня модели B 933	IEx db e IIC T6...T3 Gb X	TC RU C-IT.AA87.B.00830
7	Кабельные вводы типа REV, REVD	IEx d IIC Gb X	TC RU C-IT.ГБ08.B.02181
8	Переходники и заглушки серий RE, REB, REM, REN, PLG	Ex d IIC Gb U	TC RU C-IT.AA87.B.00262
9	Соленоид взрывозащищенный тип H8 (технический код 257GD)	IEx mb IIC T4 Gb X	TC RU C-IT.AB24.B.06998
10	Конденсор D12, или D25, или D60, или D120, или D180	II Gb c T2...T4	ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001); ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).
11	Клапан серии 3 и 4	II Gb c T5	ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001); ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)
12	Насос ZIP52	II Gb IIB T4	ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

Взрывозащищенность клапана серии 3 и 4 обеспечивается выполнением требований: ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с», ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.

Взрывозащищенность редуктора перемешивателя OMF 90 F1, или CBF3 70, или SM/O/RX700, или P/PL/PT, или RX700, или A, или R/U, или EX обеспечивается выполнением требований: ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с», ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 8. Защита жидкостным погружением «к», ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.

Взрывозащищенность регенераторов (дистилляторов) растворителей типа D, конденсора D12, или D25, или D60, или D120, или D180 и насоса ZIP52 обеспечивается выполнением требований: ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.

Взрывозащищенность электродвигателя AD-PE40, блоков управления A01, AM01, F-EJB51, F-EJB13, F-CCFE 3, резисторного нагревателя A12, A25, обеспечивается выполнением требований: ГОСТ IEC 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «д», ГОСТ 31610.0-2014(IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывозащищенность комплектующего Ex-оборудования, согласно п.п. 1a, 5 - 9 подтверждена наличием действующих сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)


подпись


подпись

Залогин Александр Сергеевич

инициалы, фамилия

Коворов Юрий Васильевич

инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.AA87.B.01258 Лист 3

Серия RU № 0550126

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса регенераторов (дистилляторов) растворителей типа D и Ех-оборудования, комплектующего регенераторы (дистилляторы), включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;
- предупредительная надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ» (для комплектующего Ех-оборудования),

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак Х, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации регенераторов (дистилляторов) растворителей типа D необходимо соблюдать следующие требования, (специальные условия для обеспечения безопасности в эксплуатации), указанные в Техническом паспорте (инструкции по эксплуатации) Инструкция/Manual – Rev 4.1.

6.1 Для исключения опасности возникновения электростатических зарядов при выгрузке осадка с использованием непроводящих полиэтиленовых пакетов в металлических емкостях необходимо следующее:

6.1.1 Пакет должен иметь надежный контакт с баком.

6.1.2 При использовании пакетов большого размера (например, более 50 литров вместимости) не производить повторную загрузку бака в тот же пакет.

6.1.3 При использовании полиэтиленовых пакетов с поверхностным сопротивлением не более 10^9 Ом соблюдение п.п.6.1 и 6.2 необязательны.

6.1.4 При эксплуатации комплектующего Ех-оборудования, имеющих сертификаты TP TC 012/2011 необходимо выполнять специальные условия эксплуатации, указанные в сертификатах и Руководствах по эксплуатации на эти комплектующие.

6.1.5 При эксплуатации резисторного нагревателя А12 или А25 необходимо выполнять следующие специальные условия для обеспечения безопасности при эксплуатации:

- контроль температуры в процессе нагрева должен производиться рабочим термостатом Т1. Контроль максимальной температуры нагрева (защитная блокировка) должен осуществляться другим термостатом Т2 с ручным сбросом блокировки. При использовании резисторного нагревателя в жидких средах температурный датчик термостата Т2 всегда должен быть погружен в жидкость и установлен в зоне, которую пользователь считает наиболее разогретой на расстоянии не более 10 см от спиральной электронагревателя. Температура срабатывания защитной блокировки Т2 должна быть уменьшена на 5°C для класса температур Т4/Т3 и на 10°C для класса температур Т2 и учитывать погрешность измерения датчика температуры. При нагреве газообразных сред термостат безопасности должен соприкасаться со спиралью электронагревателя. Подача электрического питания на электронагреватель должна быть реализована по принципу отключения в случае неисправности датчика температуры.

- необходимо обеспечить контроль уровня теплоносителя в системе нагрева при помощи визуального наблюдения или посредством щупа, которые могут быть установлены в баке для теплового расширения. Контроль уровня должен производиться оператором каждый раз перед началом работы и с периодичностью, указанной в инструкции по эксплуатации. В случае если уровень теплоносителя не может быть проконтролирован визуально, должен быть предусмотрен датчик уровня, который останавливает работу оборудования при понижении уровня теплоносителя на величину не более 50 мм относительно верхней части спирали резисторного нагревателя.

6.2 При эксплуатации регенераторов (дистилляторов) растворителей типа D необходимо руководствоваться требованиями по технологии, указанными в Техническом паспорте (инструкции по эксплуатации) Инструкция/Manual – Rev 4.1.

Внесение изменений в конструкцию регенераторов (дистилляторов) растворителей типа D, Ех-оборудования, комплектующего регенераторы (дистилляторы) возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями TP TC 012/2011.

Инспекционный контроль – 2019 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г.



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


подпись


подпись

Залогин Александр Сергеевич

инициалы, фамилия

Коворов Юрий Васильевич

инициалы, фамилия