



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-IT.АЖ58.В.01142/21

Серия **RU** № **0294630**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс».
Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 4, корпус 2, этаж П, помещение 1, комната 27.
Адрес места осуществления деятельности: 117246, Россия, город Москва, Научный проезд, дом 19, этаж 2, комнаты 105, 106.
Телефон: +7 (495) 506-78-36, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГНКС"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 107078, Россия, город Москва, переулок Докучаев, дом 2, строение 3, этаж 2, помещение 2
Основной государственный регистрационный номер 1207700003796.
Телефон: 79265718503 Адрес электронной почты: info@agnks.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ FORNOVO GAS S.p.A.
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
Италия, Via Ponticelli, 5 - 7 - Traversetolo - Parma

ПРОДУКЦИЯ Компрессоры и компрессорные агрегаты модели DA300, DA250, DA500, SA200, SA50
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0796696, 0796697, 0796698, 0796699).
Продукция изготовлена в соответствии с конструкторской и технологической документацией фирмы-изготовителя FORNOVO GAS S.p.A.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8414802200, 8414802800, 8414805100, 8414805900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 2560ИЛПМВ от 28.12.2020 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 09.12.2020 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»
Руководство по эксплуатации, Паспорт, оценка рисков воспламенения, конструкторская документация.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы - 25 лет при выполнении указаний по использованию. Назначенный срок хранения до переконсервации - 6 месяцев, условия хранения: 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0796696, 0796697, 0796698, 0796699.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 02.01.2021 **ПО** 01.01.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

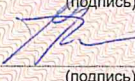
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.АЖ58.В.01142/21

Серия **RU** № **0796696**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на компрессоры и компрессорные агрегаты модели DA300, DA250, DA500, SA200, SA50 (далее по тексту – компрессоры и компрессорные агрегаты) предназначенные для сжатия (компримирования) газа из газопровода, из емкостей с газом (ПАГЗов и проч.), из технологических трубопроводов до выходного (требуемого) давления с помощью многоступенчатого поршневого компрессора. После каждой ступени сжатия газ может быть охлажден.

Компрессоры и компрессорные агрегаты относятся к оборудованию группы II и предназначены для применения в потенциально взрывоопасных зонах и наружных установках класса 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011, категории IIA, в соответствии с маркировкой взрывозащиты (смотри таблицу 1, 2), инструкциями изготовителя и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Основные технические данные компрессора представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование Параметра	Значение
Диапазон температур окружающей среды, °С	от минус 40°С до +50°С
Маркировка взрывозащиты	Ex II Gc IIA T3 Ex II Gb c IIA T3

Основные технические данные компрессорного агрегата представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование Параметра	Значение
Диапазон температур окружающей среды, °С	от минус 40°С до +50°С
Маркировка взрывозащиты	Ex II Gc IIA T3 Ex II Gb IIA T3

Компрессоры представляют собой систему компрессии природного газа и иных газов, смонтированную на открытой металлической окрашенной раме, на специальной подставке или без рамы и подставки (для установки в технологических системах на местах). Компрессоры поршневые, одно или многоступенчатые приводятся в действие взрывозащищенными трехфазными асинхронными двигателями, иными электродвигателями взрывозащищенного исполнения или двигателями внутреннего сгорания. После каждой ступени сжатия при необходимости могут быть установлены сборники конденсата-сепараторы.

Компрессоры включают в себя следующие компоненты:

Система компрессии газа, состоящая из блока компрессии и всасывающей и нагнетательной линий. Природный газ (или иной газ) сжимается с помощью поршневого компрессора, цилиндры которого не требуют смазки. При необходимости, возможна поставка с системой принудительной смазки цилиндров. Количество ступеней сжатия газа – от одной до четырех, в зависимости от характеристик компрессора (в основном, от величины давления всасывания и требуемой производительности). Газ может подвергаться охлаждению после каждой ступени в секциях воздушного, воздушно-водяного или иных типов охладителя (если это необходимо). Жидкостное охлаждение сжимаемого газа и цилиндров компрессора осуществляется после каждого цикла сжатия (если это необходимо).

Газовая обвязка компрессора включает в себя отсечные шаровые краны с взрывозащищенными пневматическими, газовыми или электрическими приводами (вход газа в компрессор, выход газа из компрессора, байпасный, разгрузочный), механические предохранительные клапаны после каждой степени сжатия, ручные вентили сброса газа «на свечу», свечной коллектор, дренажные линии. На трубопроводной обвязке компрессора установлены датчики температуры типа «термометр-сопротивление», измеряющие температуру до и после каждой ступени сжатия (если это необходимо);

Двигатель компрессора – асинхронный трехфазный электродвигатель во взрывозащищенном исполнении, иной электродвигатель во взрывозащищенном исполнении или двигатель внутреннего сгорания.

Система принудительной смазки. С помощью двойной системы уплотнения на штоке цилиндров газ полностью изолирован от смазочного масла. Эта система вместе с отсутствием смазки цилиндров под давлением обеспечивает минимально возможное содержание масла в компримированном газе. Доступна опция 100% OilFree – разделение сред сжатия и смазки в корпусе компрессора. Система смазки может также включать в себя датчики давления и температуры масла, регулировочный клапан давления масла, взрывозащищенный электрический подогреватель масла в картере компрессора для предпускового прогрева, теплообменник «масло/вода» для охлаждения масла, маслонасос (либо механический, на валу компрессора, либо отдельный, оснащенный взрывозащищенным электродвигателем).

Система охлаждения, состоящая из теплообменников типа «газ/вода» или «газ/воздух», датчиков температуры и давления охлаждающей жидкости, механических предохранительных клапанов (наличие элементов может меняться в зависимости от версии).

Приборная панель, собранная на раме компрессора или выносная, предназначена для визуализации основных переменных данных по работе компрессорной системы. На приборной панели находятся манометры и датчики давления газа на входе и после каждой ступени сжатия компрессора (наличие датчиков может меняться в зависимости от версии).

Система аварийной остановки срабатывает также при отсутствии напряжения на программируемом логическом контроллере. По запросу предусматривается возможность для подключения других дополнительных датчиков и устройств система аварийной сигнализации и остановки.

Компрессор или компрессорный агрегат – это энергетическая машина или устройство для повышения давления и перемещения газа или их смесей (рабочей среды). Области применения – подача газа в газопроводы, тестирование систем высоким давлением, производство сжиженного природного газа, производство компримированного природного газа, производство биогаза и биометана, нефтегазовые применения, нефтепереработка, нефтехимия, газохимия, производство удобрений, производство углекислоты, дожимные компрессорные станции, сжатие азота и иных газов, перекачка газа по газопроводам, газлифтинг, подача газа в хранилища, подача топливного газа для турбин, устьевые компрессоры, утилизация и переработка свечных газов и попутного нефтяного газа, производство ПЭТ-тары, регазификация отпарного криогенного газа и так далее.

Компрессор и компрессорный агрегат могут быть с приводом или без привода. Соединение с приводом посредством прямого соединения, через вискомуфту, через ременную передачу, через карданную передачу или иным способом. Может быть использован как стационарный компрессор, передвижной

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.АЖ58.В.01142/21

Серия **RU** № **0796697**


или переносной. Компрессорный агрегат может быть использован для сжатия воздуха или смесей газов, водорода, отдельные цилиндры могут предназначены для сжатия при криогенных температурах (ниже 120 градусов К).

Компрессор или компрессорный агрегат может иметь системы блок очистки и осушки газа и смесей газа как на входе, так и на выходе, элементы регулирования производительности и давления, напряжения, защиты, контроля и диагностики. В качестве опций, компрессорный агрегат может быть дополнен входными газовыми фильтрами, предохранительными клапанами, невозвратными клапанами, трубной обвязкой, шаровыми кранами с ручным, пневматическим, газовым или электрическим приводом, датчиками температуры, давления, загазованности, задымления, манометры, электрическими обогревателями цилиндров и камер сжатия, холодильными машинами для охлаждения газа на выходе ниже температуры окружающей среды (чиллерами), светильниками, вытяжными вентиляторами, баллонами продувочной емкости компрессоров (необходимы для старта компрессора), прочими элементами противопожарной безопасности, вспомогательными воздушными компрессорами с системой подготовки воздуха и воздушным ресивером, вторичными приборами системы контроля загазованности и пожарной сигнализации. Для корректной работы компрессора и компрессорного агрегата может быть укомплектован одно или многосекционным блоком аккумуляторов газа, дегульсаторами газа на входе и на выходе.

Более подробное описание конструкции компрессора и компрессорного агрегата и принцип действия описаны в эксплуатационной документации.

Перечень взрывозащищенного оборудования, входящего в состав компрессорного агрегата (компрессора), представлен в таблице 3.

Таблица 3.

№	Наименование	Завод – изготовитель *	Маркировка взрывозащиты, 
	Компрессоры модели DA300, DA250, DA500, SA200, SA50	FORNOVO GAS S.p.A.	II Gc IIA T3 II Gb c IIA T3
2.	Приборы для измерения и контроля давления	WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG	Ga / Gb Ex ia IIC T4/T5/T6
3.	Преобразователи температуры измерительные взрывозащищенные типов: - Промышленные сборки типа TR10, TR40	WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG	1Ex ia IIC T6...T1 Gb X 1Ex ib IIC T6...T1 Gb X
4.	Переключатели уровня (комплектующие для указателей уровня, уровнемеров BNA, UTN, BGU)	WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG	1Ex d IIC T6...T3 Gb X 0Ex ia IIC T6...T3 Ga X
5.	Погружной трубчатый электронагреватель типа CM-C	UNICA C.E. SAS DI Broglio Erica & Co.	1Ex db eb IIC T4...T1 Gb X
6.	Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели серий D5 160-180-200-225-250-280-315; D5 355-400; D5 400-450; D6 71-80-90-100-112-132	Marelli Motori S.p.A	1Ex d IIB T4 Gb, 1Ex d e IIB T4 Gb 1Ex d IIB T3 Gb 1Ex d e IIB T3 Gb
7.	Трехфазные асинхронные электродвигатели W21 Ex n/W21 Ex t: габаритов 63, 71, 80, 90S, 90L, 100L, 112M, 132S, 132M, 160M, 160L, 180M, 180L, 200M, 200L, 225S/M, 250S/M, 280S/M, 315S/M, 315B, 355M/L и трехфазные асинхронные электродвигатели W22Ex n/W22Ex t габаритов 63, 71, 80, 90S, 90L, 100L, 112M, 132S, 132M, 132M/L, 160M, 160L, 180M, 180L, 200M, 200L, 225S/M, 250S/M, 280S/M, 315S/M, 315L, 355M/L, 355A/B	WEG (NANTONG) Electric Motor Manufacturing CO., LTD	2Ex nA IIC T3 Gc X 1Ex d IIB T6...T3 Gb 1Ex e IIC T4 Gb 1Ex e IIC T3 Gb
8.	Клапаны обратные, серии NR	DOTT. ING. MARIO COZZANI S.r.l.	II Gb c IIC T6...T3
9.	Нагреватели электрические, тип: NT125	MASTERWATT s.r.l.	1Ex d IIC T6...T1
10.	Взрывозащищенные кабельные вводы тип: A2F	CMP Products LTD	1Ex d IIC Gb X
11.	Взрывозащищенные кабельные вводы тип: E1FX	CMP Products LTD	1Ex d IIC Gb X 30

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

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


(подпись)




Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.АЖ58.В.01142/21

Серия **RU** № **0796698**

№	Наименование	Завод – изготовитель*	Маркировка взрывозащиты, 
12.	Нагреватель электрический для обогрева контейнера, тип FAW	Exheat Industrial Limited, Великобритания	1Ex e IIC T4...T2 Gb X
13.	Электродвигатель водяного насоса тип ASA 112M-2	UMEB SA, Румыния	1Ex d e IIC T4 Gb X
14.	Вибропреобразователь тип TR-26	Cemb S.p.A., Италия	1Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb
15.	Основной электрический двигатель для привода компрессора МЗКР...80-400	ABB OY Motors and Generators, Финляндия	1Ex d e IIB T4 Gb X
16.	Аварийная кнопка, тип 07-2*..*****	BARTEC GmbH	1Ex db e IIC T6 Gb X
17.	Соленоид, тип AC10	Burkert Werke GmbH	1Ex mb IIC T4/T5/T6 Gb X
18.	Барьер, тип KFD2-SR2	Pepperl + Fuchs, GmbH, Германия	[Ex ia Ga] IIC
19.	Распределительная коробка серии SA	COR.TEM S.p.A.	1Ex e ia IIC T6 Gb
20.	Кабельный ввод серии REV	COR.TEM S.p.A.	1Ex d IIC Gb X
21.	Пневмопривод серии DA - DAN - DAV- SR -SRN- SRV	Omal S.p.A, Италия	II Gb c TX X
22.	Шаровой кран с ручным или пневматическим приводом серий: 101 - 153 - 400 - 401 - 410 - 510 - 412 - 512 - 415 - 414 - 515 - 514 - 417 - 517 - 432 - 532 - 424 - 480 - 481 - 580 - 581	Omal S.p.A, Италия	II Gb c TX
23.	Электродвигатели АВ.112., АВ.132., АВ...160., АС/АМ 180, АС/АМ 200, АС/АМ 225, АС/АМ 250	CEMP S.r.l., Италия	1Ex d IIB T3/T4 Gb 1Ex d e IIB T3/T4 Gb 1Ex d IIC T3/T4 Gb
24.	Реле давления электромеханические тип 088xx80, 088xx81	Norgren GmbH Werk Fellbach, Германия	2Ex nA nC IIC T6 X
25.	Датчик вибрации TR-26, датчик виброскорости TI-40, датчик вихретоковый TR-NC/8, TR-NC/8V, преобразователь вибраций TR-1	CEMB S.p.A., Италия	0Ex ia IIC T4...T6 Ga 1Ex ia IIC T4...T6 Gb 1Ex d IIC T6 Gb
26.	Краны шаровые серии GE2	GEMELS S.r.l.	II Gb IIB T4
27.	Соленоиды взрывозащищенные тип H8	ATAM S.p.A	1Ex mb IIC T4 Gb X

Допустимо применение аналогичного взрывозащищенного оборудования с маркировкой, не ниже приведенной в таблице 2, при наличии действующего сертификата Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011

Конструкция компрессора и компрессорного агрегата обеспечивает их взрывобезопасность, что достигается выполнением конструкции согласно требованиям ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31438.1-2011, в том числе:

- применением взрывобезопасного неэлектрического оборудования и выполнением его конструкции согласно требованиям ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31438.1-2011;
- применением сертифицированного взрывобезопасного электрооборудования с видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, повышенная защита вида «e» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014, видом защиты "n" по ГОСТ 31610.15-2012/IEC 60079-15:2005, видом взрывозащиты "герметизация компаундом "m" по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, конструкция которого соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014;
- применением конструкций и материалов, исключающих возможность накопления и разряда статического электричества;
- конструкцией соединения деталей, находящихся под давлением, исключающей возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыков;
- обеспечением степени защиты от внешних воздействий, взрывозащищенных комплектующих по ГОСТ 14254-2015;
- предохранением от самоотвинчивания элементов конструкции, обеспечивающих взрывозащищенность, а также токоведущих и заземляющих зажимов;
- обеспечением высокой механической прочности.

Материалы, конструкция и тип оборудования, выбраны в соответствии с конкретными условиями эксплуатации оборудования и рабочими средами, что обеспечивает безопасность их применения при работе в потенциально опасных средах. Физические и химические свойства материалов рабочих органов и деталей оборудования, контактирующих с рабочими средами, не подвергаются изменениям, и не могут являться инициаторами взрыва. Конструкция подшипниковых узлов оборудования исключает образование искры при соприкосновении вращающихся деталей с неподвижными деталями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)

