ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00061

Серия RU № 0463850

1. СТАНДАРТЫ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

- ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология»;
- ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования»;
- ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вентиляторы радиальные, крышные и осевые (далее - вентиляторы) предназначены для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей в системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий.

Область применения – взрывоопасные зоны класса 1 и 2 по ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, где возможно образование взрывоопасной газовой смеси категорий IIA, IIB, IIC, групп T1, T2, T3, T4 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, в соответствии с маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) и других нормативных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические характеристики вентиляторов приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011	II Gb c IIB T4 X или II Gb c IIC T4 X*
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	-40…+40
Материал корпуса вентиляторов	AISI 316
* Маркировка взрывозащиты вентилятора завивисит от применяемого двигателя	

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1 Описание особенностей конструкции

Вентиляторы радиальные состоят из спирального корпуса, рабочего колеса, профилированного коллектора, входного патрубка, станины, электродвигателя. Спиральный корпус представляет собой неразъемный узел и крепится к станине болтами.

Детали и узлы вентиляторов изготовлены из нержавеющей стали AISI 316. Рабочее колесо состоит из переднего и заднего дисков, листовых лопаток и ступицы. Коллектор закрепляется между корпусом и входным патрубком.

Перекрытие между коллектором и пёредним диском рабочего колеса регулируется осевым перемещением электродвигателя.

Принцип работы вентилятора заключается в передаче механической энергии от вращаемого электродвигателем рабочего колеса потоку воздуха путем аэродинамического воздействия на него лопаток колеса. Выйдя из рабочего колеса и пройдя спиральный диффузор корпуса, поток воздуха с более высоким давлением поступает через нагнетательное отверстие в сеть.

Вентиляторы осевые состоят из следующих узлов: цилиндрического корпуса, рабочего колеса, электродвигателя, рамы.

Корпус вентилятора выполнен в виде цилиндра. С обеих сторон корпуса отбортованы фланцы для соединения с воздуховодами. Для установки на фундамент в корпусе предусмотрена рама. Рабочее колесо состоит из лопаток, втулки приваренных к раме. Рабочее колесо вентилятора смонтировано непосредственно на валу электродвигателя. Перемещение воздуха достигается за счёт энергии вращения рабочего колеса вентилятора.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации подпись Кузнецова Вера Алексеевна (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) подпись Рогозин Сергей Сергеевич (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00061

Серия RU № 0463851

Вентиляторы снабжаются комплектующими (двигатели) во взрывозащищённом исполнении согласно Таблице 2. В составе вентиляторов также могут применяться двигатели, параметры взрывозащиты которых соответствуют условиям применения вентиляторов, только при условии наличия действующего сертификата соответствия, допускающего применение оборудования во взрывоопасных зонах класса 1 по ГОСТ 31438.1-2011.

Таблица 2

Наименование и тип (марка, модель) комплектующего взрывозащищенного оборудования	Маркировка взрывозащиты	Номер сертификата соответствия ТР ТС 012/2011
Двигатели взрывозащищённые асинхронные 4ВР**, 4ВС** / Могилевский завод «Электродвигатель»	1ExdeIIBT4	RU C-BY.ME92.B.00066
Двигатели асинхронные взрывозащищенные типов ВА200, ВRA200, ВRA225, ВАБ200, ВRАБ200, ВRАБ225, ВА200…F, ВRA200…F, ВRA225…F, ВАБ200…F, ВRАБ200…F, ВRАБ225…F / Открытое акционерное общество «Ярославский электромашиностроительный завод» (ОАО «ЭЛДИН»)	1Ex d IIC T4 Gb 1Ex d IIC T4 Gb X	RU C-RU.ГБ05.B.01072

4.2 Обеспечение взрывозащиты

Взрывозащищённость вентиляторов обеспечивается видом взрывозащиты «защита конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001). Взрывозащищённость электрооборудования в составе вентиляторов обеспечивается выполнением требований по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ «Х»

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты вентиляторов указывает на их специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вентиляторов проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации;
- вентиляторы из разнородных металлов предназначены для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей категорий IIA, IIB, IIC, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, загрязненных примесями агрессивных газов и паров, не вызывающих ускоренной коррозии материалов и покрытий проточной части вентиляторов, не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более: 100 мг/м³ - для радиальных вентиляторов низкого и среднего давления и крышных; 1 г/м³ - для радиальных вентиляторов высокого давления; 10 мг/м³ - для осевых вентиляторов ВО.
- вентиляторы не применимы для перемещения газопаропылевоздушных смесей, содержащих окислы железа;
- запрещается включать вентиляторы без надежного заземления;
- вентиляторы не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением;
- если в технической документации на встраиваемые электродвигатели указаны специальные условия безопасного применения, то их необходимо соблюдать.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации подпись Кузнецова Вера Алексеевна (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) подпись Рогозин Сергей Сергеевич (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AM02.B.00061

Серия RU № 0463852

6. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на изделие, включает следующие данные:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование оборудования с указанием модели;
- заводской номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- год изготовления;
- маркировку взрывозащиты;
- диапазон температур окружающей среды в виде надписи: -40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности «Ex», согласно Приложения 2 Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711, при условии соответствия оборудования требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕАЭС, действие которых распространяется на заявленное оборудование;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — подпись — Кузнецова Вера Алексеевна (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) — подпись — Рогозин Сергей Сергеевич (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru