



ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ ДЫМОУДАЛЕНИЯ OZA-DUV

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ,
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
OZA-DUV 00.РЭ,ПС**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные сведения о вентиляторе и технические характеристики.....	2
2. Устройство изделия.....	3
3. Условные обозначения вентилятора.....	3
4. Комплект поставки.....	3
5. Указание мер безопасности.....	3
6. Монтаж, пуск и порядок работы.....	4
7. Техническое обслуживание.....	5
8. Возможные неисправности и способы их устранения.....	6
9. Консервация.....	7
10. Показатели надёжности.....	7
11. Гарантии изготовителя.....	7
12. Свидетельство о приёмке.....	8
13. Замечания по эксплуатации и аварийным случаям.....	8
14. Порядок предъявления рекламации.....	9
Приложение А.....	10

Вентилятор осевой дымоудаления OZA-050M-50-DUV400-N-00400/2-Y2 (далее "вентилятор") предназначен для удаления возникающих при пожаре газов и одновременному отводу тепла за пределы обслуживаемого помещения или здания с целью проведения работ по борьбе с пожаром.

Рабочее колесо с установленным на заводе углом поворота лопаток. Лопатки выполнены объемными. Живое сечение потока воздуха максимально увеличено, что дает значительное снижение скорости на выходе. **При отсутствии сети на входе необходимо использовать входной коллектор или переходник тороидальный.**

Двигатель изготовлен для работы при температурах не более 400°C в течении 120 мин.

Вентилятор помимо работы в аварийном режиме может использоваться для длительной постоянной работы (при температурах ниже 60°C) в совмещенном режиме дымоудаления и вентиляции (DUV).

Вид климатического исполнения У2 (температура окружающей среды от минус 40°C до плюс 60°C) по ГОСТ 15150.

Перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать абразивных и липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям и алюминиевым сплавам выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100мг/м³.

Класс защиты – IP 54.

Группа механического исполнения М3 по ГОСТ 30631-99.

Вентиляторы должны устанавливаться как в зоне пожара, не требуя выделенной венткамеры, так и вне обслуживаемого помещения.

Настоящее руководство по эксплуатации, технический паспорт является основным эксплуатационным документом вентиляторов. Каждый вентилятор должен сопровождаться руководством по эксплуатации, техническим паспортом (РЭ, ПС), каждый экземпляр РЭ, ПС OZA-DUV должен быть заверен подлинной печатью ООО «ССК ТМ» (синий цвет печати), **копии недействительны.**

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕНТИЛЯТОРЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- наименование изделия: «OZA-DUV»;

- обозначение: OZA-_____;

- заводской номер _____;

- мощность _____;

- ток _____;

-напряжение _____;

- габаритные, присоединительные и установочные размеры – см. Приложение А;

- среднее квадратическое значение виброскорости вентилятора, не более 6,3 мм/с.

2. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

В состав вентилятора входят: электродвигатель, цилиндрический корпус и рабочее колесо. Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали и закрывает двигатель полностью. Фланцы корпуса отбортованы зацело и задают повышенную жесткость и точность геометрии. Лопатки рабочего колеса выполнены из стали или алюминиевого сплава.

Направление потока всегда осуществляется с колеса на двигатель.

Примечание. В конструкцию вентиляторов могут быть внесены изменения, не ухудшающие его потребительских свойств и не учтенные в настоящем документе.

3. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

OZA-050M-50-DUV400-N-00400/2-Y2

Обозначение вентилятора – OZA

Типоразмер: 050/M,
M – модификация колеса

Угол установки лопаток колеса – $\alpha=50^\circ$

Режим работы:
DUV – дымоудаления и вентиляции;
400 – температура перемещаемой среды, °С.

Исполнение: N – общепромышленное

Параметры двигателя:
00400 – мощность двигателя – 4,0 кВт;
2 – число полюсов электродвигателя.

Климатическое исполнение: Y2

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
Вентилятор OZA-	1	
Руководство по эксплуатации, паспорт	1	

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К монтажу и эксплуатации вентилятора допускаются лица, изучившие устройство и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности в соответствии с требованиями НПАОП 0.00-4.12.

5.2 Обслуживание и ремонт электродвигателя должны выполняться в соответствии с НПАОП 40.1-1.21, «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

5.3 При подготовке вентилятора к работе и при обслуживании пользоваться только исправным инструментом.

5.4 Обслуживание и ремонт вентилятора производить только после отключения его от сети и полной остановке вращающихся частей.

5.5 Двигатель и вентилятор должны быть надежно заземлены в соответствии с требованиями раздела «Электродвигатели и пускорегулирующие аппараты», «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ), ГОСТ 12.1.041.

При этом сопротивление между зажимом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

5.6 При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), применять защитные средства.

5.7 Пусковая аппаратура монтируется согласно «Правилам устройства электроустановок» в местах, позволяющих наблюдать за работой вентилятора.

5.8 При появлении стука, посторонних шумов, повышенной вибрации и т.п. вентилятор должен быть немедленно остановлен. Повторный пуск разрешается только после устранения причин ненормальной работы.

5.9 Хранение вблизи вентилятора горючих веществ и легковоспламеняющихся предметов не допускается.

5.10 Содержание пыли и других твёрдых примесей в перемещаемых средах не должно превышать 0,1 г/м³. Наличие липких, волокнистых и абразивных материалов не допускается.

6. МОНТАЖ, ПУСК И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Монтаж.

6.1.1 Произвести внешний осмотр вентилятора. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильных транспортировки и хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с изготовителем не допускается.

Электрическое подключение должно выполняться согласно электрической схеме, указанной на крышке клеммной коробки!

6.1.2 Установить вентилятор согласно проектной документации. В случае установки вентилятора на фундамент, его необходимо устанавливать строго горизонтально, что проверяется уровнем.

6.1.3 Проверить затяжку болтовых соединений, особое внимание обратив на крепление рабочего колеса и двигателя. Убедиться в легком и плавном (без касаний и заеданий) вращении рабочего колеса.

6.1.4 Заземлить вентилятор и двигатель.

6.1.5 Произвести подготовку двигателя – осуществить подключение двигателя к сети питания 380В согласно схеме (Приложение А, рис. 2), измерить сопротивление изоляции и, при необходимости, просушить электродвигатель.

6.1.6 Убедиться в отсутствии внутри вентилятора посторонних предметов. Проверить соответствие напряжений питающей сети и двигателя. Кратковременным включением двигателя проверить направление вращения рабочего колеса, которое должно совпадать со стрелкой на обечайке.
Направление потока всегда осуществляется с колеса на двигатель!

При неправильном вращении изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз на клеммах двигателя или выносной коробки подключения.

6.1.7 При установке вентиляторов на междуэтажных перекрытиях принять меры против вибрации и шума.

6.2 Пуск вентилятора.

Перед пробным пуском необходимо:

а) прекратить все работы на пускаемом вентиляторе и воздуховодах и убрать с них посторонние предметы, оповестить персонал о пуске;

б) проверить надежность присоединения токоподводящего кабеля к зажимам коробки выводов, заземляющего проводника к зажимам заземления;

в) провести приемо-сдаточные испытания в соответствии с требованиями ПУЭ (гл. 1.8 п.п. 1.8.1) и настоящего паспорта. Все испытания должны быть оформлены соответствующими актами и протоколами согласно ПУЭ (п.п.1.8.4. и 1.8.5).

При пробном пуске проверить работу двигателя в течение часа. При включении двигателя вентилятор прослушивают. При наличии посторонних стуков и шумов, а также повышенной вибрации, вентилятор остановить, выяснить причину неисправности и устранить её. При отсутствии перегрева двигателя, повышенной вибрации и других дефектов вентилятор может быть принят в эксплуатацию.

6.3 Безопасная эксплуатация вентилятора обеспечивается правильной организацией его осмотров и периодических проверок, а также своевременным устранением различных нарушений в работе и обслуживании вентилятора.

6.4 Все виды технического обслуживания проводятся по графику вне зависимости от технического состояния вентилятора.

6.5 Эксплуатация и техническое обслуживание вентилятора должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Для обеспечения надежной и экономичной работы в течение всего срока службы необходимо регулярно проводить работы по поддержанию нормального технического состояния вентилятора.

7.2 Устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- еженедельные внешний осмотр и проверка состояния сварных и болтовых соединений;

- техническое обслуживание ТО-1:

очистка внешних поверхностей вентилятора; внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений; проверка состояния сварных и

затяжка болтовых соединений; проверка надежности крепления заземляющего проводника вентилятора и двигателя; проверка надежности крепления токоподводящего кабеля;

- техническое обслуживание ТО-2:

проведение работ по ТО-1; очистка корпуса, колпака и рабочего колеса от загрязнений; проверка состояния и крепления рабочего колеса; проверка состояния лакокрасочного покрытия корпуса и двигателя и, при необходимости, их обновление; проверка надежности крепления двигателя, вентилятора к строительному стакану; контроль уровня вибрации.

7.3 При использовании вентилятора в системе общеобменной вентиляции ТО-1 производится через 575 часов работы вентилятора, ТО-2 - через 1150 часов работы вентилятора.

7.4 Текущий ремонт предусматривает устранение мелких неисправностей, выявленных неплотностей и т.п., и производится по мере необходимости.

7.5 Предприятие-потребитель должно вести учет технического обслуживания.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в табл. 1.

Таблица 1 – Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятные причины	Метод устранения
Вентилятор при рабочей частоте вращения рабочего колеса не создаёт расчётного давления и не подаёт требуемого количества воздуха.	Неправильно произведены расчёт вентиляционной сети и подбор вентилятора. Колесо вентилятора вращается в противоположную сторону. Зазор между рабочим колесом и корпусом вентилятора увеличен.	Уточнить расчёт вентиляционной сети. Изменить направление вращения колеса Установить зазор в соответствии с технической документацией.
Повышенная вибрация вентилятора	Неудовлетворительная балансировка колеса или ротора электродвигателя.	Отбалансировать колесо или заменить его другим, заменить электродвигатель.
При работе вентилятора создаётся сильный шум как в самом вентиляторе, так и в его сети.	Слабая затяжка болтовых соединений.	Затянуть гайки на болтовых соединениях.

9. КОНСЕРВАЦИЯ

При необходимости длительного пребывания оборудования в нерабочем состоянии его следует подвергнуть консервации. Для этого:

- отключить электропитание, воздуховоды, заземление;
- поместить в деревянный ящик или обтянуть вентилятор со всех сторон полиэтиленовой плёнкой (толщиной не менее 0,15 мм), зафиксировав её липкой лентой.

10. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЁЖНОСТИ:

- срок службы в режиме вентиляции, лет, не менее.....12;
- наработка в режиме пожара, мин120;
- средний ресурс до капитального ремонта, ч.....23000;
- средняя наработка на отказ в режиме вентиляции, ч, не менее.....16000;
- срок сохраняемости, мес.....24.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие вентиляторов требованиям ТУ У 28.2-39358968-003:2016, конструкторской документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в настоящем паспорте.

11.2 Гарантия распространяется на неисправные вентиляторы только в том случае, если разборка и последующая сборка проводилась работниками предприятия-изготовителя или была письменно согласована с ним.

11.3 Гарантийный срок составляет 12 мес. со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 мес. с момента продажи.

11.4 Гарантийный срок на комплектующие изделия считается равным гарантийному сроку на основное изделие и истекает одновременно с истечением гарантийного срока на это изделие.

11.5 Гарантийные обязательства не распространяются на:

1) дефекты, возникшие в результате небрежного хранения и/или небрежной транспортировки, некачественного монтажа, погрузочно-разгрузочных работ, подключения или обслуживания, отсутствии или неправильной электрической защиты, несоблюдения предписанного напряжения, **невыполнении пункта 6.2(в)** настоящего паспорта, умышленного повреждения;

2) неисправности и повреждения, вызванные экстремальными условиями и действиями непреодолимой силы (пожар, стихийные бедствия и пр.);

3) повреждения (отказы) или нарушения нормальной работы, вызванные животными, птицами или насекомыми.

11.6 Предприятие-изготовитель не несет какой-либо ответственности за любой возможный ущерб, нанесенный потребителю, в случае несоблюдения последним требований, изложенных в настоящем паспорте, а также неправильное использование вентилятора, применение его не по назначению, в других целях и условиях, не предусмотренных настоящим паспортом.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	
Вентилятор осевой дымоудаления OZA- заводской номер № _____, соответствует ТУ У 28.2-39358968- 021:2017 и признан годным для эксплуатации.	
Начальник ОТК	
М.П.	_____
личная подпись	расшифровка подписи

(год, месяц, число)	

13. ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И АВАРИЙНЫМ СЛУЧАЯМ

Дата	Замечания по эксплуатации и аварийным случаям	Принятые меры	Должность и фамилия ответственного лица

14. ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ

14.1 Получатель должен предъявить рекламацию поставщику изделия при несоответствии качества и комплектности поставленного изделия, маркировки и пломбирования условиям договора, техническим условиям, а также сопроводительных документов, удостоверяющих качество и комплектность поставляемого изделия, как при приемке изделия, так и при подготовке его к монтажу, в процессе монтажа, эксплуатации и хранения.

14.2 Рекламацию предъявляют в форме рекламационного акта, составленного комиссией.

В комиссию включают представителей получателя, поставщика изделия и, при необходимости, представителей поставщика комплектующих изделия и подрядчика.

Вызов представителей поставщика и изготовителя изделия является обязательным.

В случае неявки представителя поставщика (изготовителя) для составления двустороннего акта, последний должен быть составлен с участием эксперта торгово-промышленной палаты.

14.3 Акт должен содержать:

- а) наименование и обозначение изделия, заводской номер;
- б) номер и дату уведомления о вызове;
- в) сведения о проведении пуско-наладочных работах, дату ввода в эксплуатацию;
- г) режим работы (непрерывный или сменный, рабочий перепад давления, температуры корпусов подшипников и т. п.);
- д) общую наработку в часах;
- е) описание и характер неисправности (внешнее ее проявления, принятые меры по ее устранению);
- ж) возможную причину выхода изделия из строя.

Перечисленные сведения заполняются из вахтенного журнала изделия.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные, присоединительные и установочные размеры

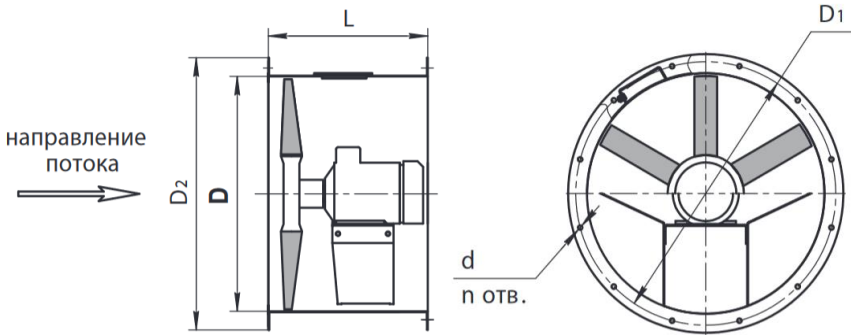


Рисунок 1 – Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентилятора OZA-DUV

Подключение двигателя к сети 380В осуществляется к клеммам U_1, V_1, W_1 в зависимости от выбранной схемы:

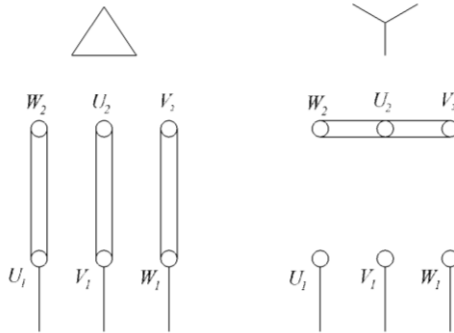


Рисунок 2 – Схема подключения электродвигателя к сети питания 380В

Таблица 2 – Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентилятора OZA-050M-50-DUV400-N-00400/2-Y2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	Размеры, мм					Мощность, кВт	Макс. потреб. ток, А	Кол-во фаз	Масса, кг не более
	D	D ₁	D ₂	L	d/n _{отв.}				
OZA-050M-50-DUV400-N-00400/2-Y2	500	530	560	510	12/12	4,0	8,4	3	61
OZA-056/N-55-DUV400-N-00400/2-Y2	560	620	660	625	12/12	4,0	8,4	3	71



Изготовитель: ООО «ССК ТМ», Украина,

Адрес: 61017, г. Харьков

ул. Большая Панасовская, 183

тел.: +38(057)752-37-28

E-mail: cktm@cktm.com ; www.cktm.com