

ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

СЕРИИ ВКМ/ВКМЦ/ВЦ



СОДЕРЖАНИЕ

Назначение	3
Комплект поставки	3
Структура условного обозначения	3
Основные технические характеристики	4
Требования безопасности.....	10
Устройство вентилятора	10
Подключение к электрической сети	12
Техническое обслуживание.....	13
Правила хранения	14
Гарантия изготовителя.....	14
Свидетельство о приемке	15



НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы центробежно-осевые «ВЕНТС ВКМ \ ВКМц \ ВЦ» в металлическом корпусе, именуемые в дальнейшем вентиляторы, предназначены для систем вентиляции в помещениях бытового, общественного и производственного использования, отапливаемых в зимнее время года. Перекачиваемый воздух не должен содержать пыли, твердых примесей, липких веществ и волокнистых материалов.

Температура окружающего воздуха не должна превышать значений, указанных в табл. 1, 3, 5.

Вентилятор предназначен для установки в вентиляционный канал как горизонтально, так и вертикально и используется для вытяжной и приточной вентиляции.

Вентилятор рассчитан на продолжительную работу без отключения от сети. По типу защиты от поражения электрическим током вентилятор относится к приборам класса I по ГОСТ 12.2.007.0-75 и должен быть заземлен.

Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды IPX4.

Вид климатического исполнения вентилятора УХЛ 4.2 по ГОСТ 151590-69.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- вентилятор - 1 шт;
- кронштейн наружный - 2 шт (для серий ВКМ, ВКМС, ВКМ Б, ВКМц), для вентиляторов серии ВКМ Е - 1 шт;
- руководство по эксплуатации;
- коробка упаковочная.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

X X X X X

Ун - наличие контроллера температуры и скорости

П - наличие контроллера скорости

Б - оборудован двигателем пониженной мощности

Е - оборудован энергосберегающим двигателем

Диаметр выходного патрубка

100; 125; 150; 200; 250; 315; 355; 400; 450 мм

С - повышенная производительность

Наименование вентилятора:

ВКМ — вентилятор канальный центробежный в металлическом корпусе

ВКМц — вентилятор канальный центробежный в корпусе из оцинкованной стали

ВЦ-ВК — вентилятор канальный центробежный вытяжной для наружного монтажа

ВЦ-ПК — вентилятор канальный центробежный приточный для монтажа в вентиляционный канал

ВЦ-ПН — вентилятор канальный центробежный приточный для наружного монтажа

ВЦц-ВН — вентилятор канальный центробежный вытяжной для наружного монтажа в корпусе из оцинкованной стали

ВКМ 150 - вентилятор центробежный канальный в металлическом корпусе для монтажа в канал диаметром 150 мм.

ВКМС 315 - вентилятор центробежный канальный повышенной производительности в металлическом корпусе для монтажа в канал диаметром 315 мм.

ВКМ 250Ун - вентилятор центробежный канальный в металлическом корпусе для монтажа в канал диаметром 250 мм с алгоритмом управления задержки по датчику температуры, выносным датчиком температуры.

ВКМц 200 - вентилятор центробежный канальный в корпусе из оцинкованной стали для монтажа в канал диаметром 200 мм.

ВКМц 160П - вентилятор центробежный канальный в корпусе из оцинкованной стали для монтажа в канал диаметром 160 мм, с функцией плавной регулировки скорости.

ВЦ-ВК 250 - вентилятор центробежный вытяжной для монтажа в вентиляционный канал диаметром 250 мм.

ВЦ-ВН 315 - вентилятор центробежный вытяжной для наружного монтажа в вентиляционный канал диаметром 315 мм.

ВЦ-ПК 125 - вентилятор центробежный приточный для монтажа в вентиляционный канал диаметром 125 мм.

ВЦ-ПН 100 - вентилятор центробежный приточный для наружного монтажа в вентиляционный канал диаметром 100 мм.

ВЦц-ВН 150 - вентилятор центробежный вытяжной в корпусе из оцинкованной стали для наружного монтажа в вентиляционный канал диаметром 150 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение вентиляторов, их параметры и присоединительные размеры приведены в таблицах 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и на рис.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Конструкция вентиляторов постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели, их схемы подключения и обозначения клемм могут отличаться от описанных в данном руководстве.

Табл1

Тип	Размеры, мм								Масса, кг	№ рис.
	ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	L3		
ВКМ 100 Е	100	204	-	-	195	20	20	258	3,9	1
ВКМ 100 Б	98	254	298	258	205	20	25	30	4,2	2
ВКМ 100	98	254	298	258	205	20	25	30	4,4	2
ВКМ 125 Е	125	204	-	-	195	20	20	258	3,9	1
ВКМ 125 Б	123	254	298	258	205	20	25	30	4,1	2
ВКМ 125	123	254	298	258	205	20	25	30	4,3	2
ВКМ 150 Б	149	304	349	309	200	20	25	30	5,4	2
ВКМ 150	149	340	349	309	220	25	25	30	5,4	2
ВКМС 150	149	340	386	346	226	20	20	40	5,7	2
ВКМ 160 Б	159	304	349	309	200	20	25	30	5,4	2
ВКМ 160	159	304	357	317	220	25	25	30	5,6	2
ВКМС 160	159	340	357	346	226	20	20	40	5,7	2
ВКМ 200	198	344	390	350	240	25	29	40	6,6	2
ВКМС 200	198	344	390	350	250	25	29	40	6,7	2
ВКМ 250 Б	248	344	390	350	249	25	31	40	7,1	2
ВКМ 250	248	344	390	350	249	25	31	40	7,3	2
ВКМ 315	314	404	454	414	260	25	40	40	8,1	2

ВКМС 315	314	404	454	414	288	25	40	40	8,2	2
ВКМ 355 Б	353	460	522	522	506	60	60	70	12,8	3
ВКМ 400	398	570	634	570	506	60	60	70	20,0	3
ВКМ 450	448	608	663	634	570	60	60	80	30,0	3

Допускаемое отклонение напряжения сети: $\pm 10\%$ от номинального значения

Табл.2

	ВКМ 100 Е	ВКМ 100 Б	ВКМ 100	ВКМ 125 Е	ВКМ 125 Б	ВКМ 125	ВКМ 150 Б	ВКМ 150	ВКМС 150	ВКМ 160 Б	
Напряжение, В / 50 Гц	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	
Потребляемая мощность, Вт	27	60	73	27	60	75	75	98	116	73	
Ток, А	0,13	0,37	0,32	0,13	0,37	0,33	0,33	0,43	0,52	0,33	
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	180	210	270	240	255	355	470	55	645	470	
Частота вращения, мин ⁻¹	2745	2620	2830	2780	2535	2800	2515	2705	2625	2500	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	32	36	47	32	36	47	46	47	50	46	
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	
	ВКМ 160	ВКМС 160	ВКМ 200	ВКМС 200	ВКМ 250 Б	ВКМ 250	ВКМ 315	ВКМС 315	ВКМ 355 Б	ВКМ 400	ВКМ 450
Напряжение, В / 50 Гц	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Потребляемая мощность, Вт	98	115	154	193	158	194	171	296	233	460	665
Ток, А	0,43	0,52	0,67	0,84	0,69	0,85	0,77	1,34	1,06	2,23	2,89
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	555	645	950	1100	1190	1310	1400	1880	2210	3050	5260
Частота вращения, мин ⁻¹	2660	2650	2375	2780	2315	2790	2600	2720	1375	1370	1265
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	47	50	48	51	52	52	52	54	58	61	65
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55	-25 +55	-25 +50	-25 +45	-25 +50	-25 +50	-25 +50	-25 +45	-25 +45	-25 +80	-25 +70
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

ВКМ 100 Е - ВКМ 125 Е

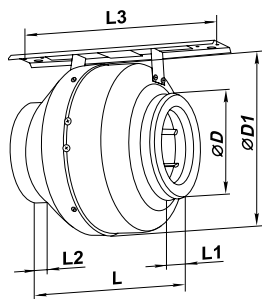


Рис. 1

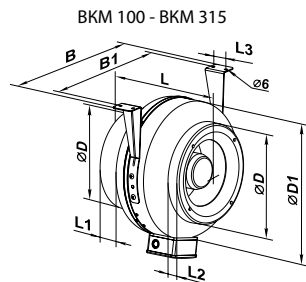


Рис. 2

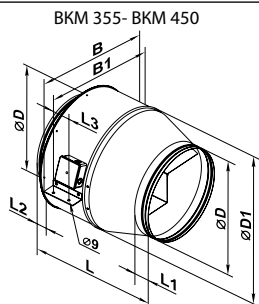


Рис. 3

Табл. 3

	ВКМц 100 Б	ВКМц 100	ВКМц 125 Б	ВКМц 125	ВКМц 150	ВКМц 160	ВКМц 200 Б	ВКМц 200	ВКМц 250 Б	ВКМц 250	ВКМц 315 Б	ВКМц 315
Напряжение, В / 50 Гц	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Потребляемая мощность, Вт	60	72	60	78	75	78	139	157	134	152	1513	185
Ток, А	0,37	0,32	0,37	0,34	0,33	0,34	0,61	0,69	0,59	0,66	0,66	0,81
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	195	250	230	330	455	455	840	1000	980	1070	1330	1540
Частота вращения, мин ⁻¹	2670	2820	2605	2820	2770	2760	2790	2740	2785	2785	2680	2730
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дВ(А)	35	46	35	46	46	46	48	50	51	52	52	53
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

Допускаемое отклонение напряжения сети: $\pm 10\%$ от номинального значения

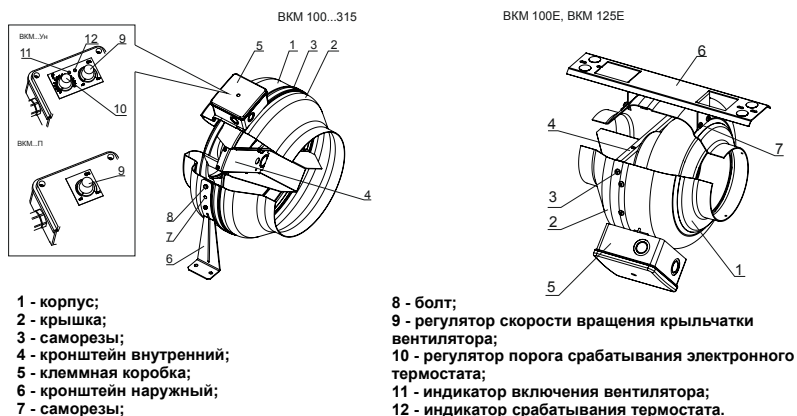


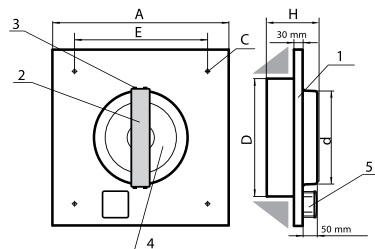
Рис. 4

Табл. 5

Тип вентилятора	Напряжение питания, В при 50 Гц	Мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Производительность, м ³ /ч, max	Частота вращения, об/мин	Уровень шума, дБА, 3 м	Окружающая температура, °С
ВЦ 100 Б	230	60	0,37	210	2620	36	-25 +55
ВЦ 100	230	73	0,32	270	2830	47	-25 +55
ВЦ 125 Б	230	60	0,37	255	2535	36	-25 +55
ВЦ 125	230	75	0,33	355	2800	47	-25 +55
ВЦ 150	230	98	0,43	555	2705	47	-25 +55
ВЦ 160	230	98	0,43	555	2660	47	-25 +55
ВЦ 200	230	154	0,67	950	2375	48	-25 +50
ВЦС 200	230	193	0,84	1100	2780	51	-25 +45
ВЦ 250 Б	230	158	0,69	1190	2315	52	-25 +50
ВЦ 250	230	194	0,85	1310	2790	52	-25 +50
ВЦ 315	230	171	0,77	1400	2600	52	-25 +50
ВЦС 315	230	296	1,34	1880	2720	54	-25 +45

Допускаемое отклонение напряжения сети: $\pm 10\%$ от номинального значения

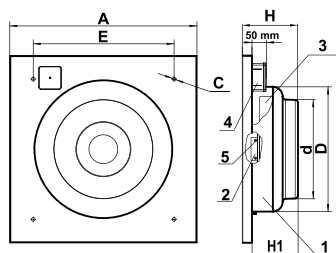
ВЦ-ВК



- 1 - корпус;
- 2 - кронштейн;
- 3 - саморезы;
- 4 - рабочее колесо с электромотором;
- 5 - клеммная коробка.

Рис. 7

ВЦ-ВН

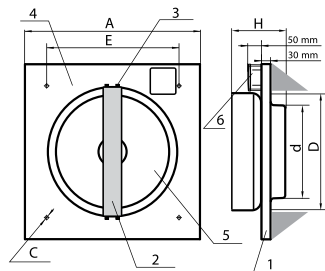


- 1 - корпус;
- 2 - кронштейн;
- 3 - рабочее колесо с электромотором;
- 4 - клеммная коробка;
- 5 - саморезы

Рис. 8

Допускаемое отклонение напряжения сети: $\pm 10\%$ от номинального значения

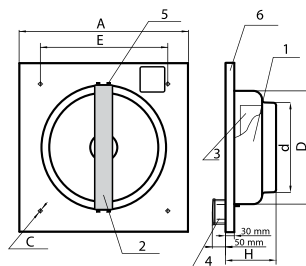
ВЦ-ПН



- 1 - корпус;
- 2 - кронштейн;
- 3 - саморезы;
- 4 - основание;
- 5 - рабочее колесо с электромотором;
- 6 - клеммная коробка.

Рис. 9

ВЦ-ПК



- 1 - корпус;
- 2 - кронштейн;
- 3 - рабочее колесо с электромотором;
- 4 - клеммная коробка;
- 5 - саморезы;
- 6 - основание.

Рис. 10

Табл. 6

Тип вентилятора	Размеры, мм						Масса, кг
	C	D	d	A	H/H1	E	
ВЦ 100 Б / ВЦ 100	10	249	98	435	150/120	330	3,24
ВЦ 125 Б / ВЦ 125	10	249	123	435	150/120	330	3,24
ВЦ 150	10	249	149	435	153/123	330	4,26
ВЦ 160	10	249	159	435	153/123	330	4,3
ВЦ 200 / ВЦС 200	12	339	164	595	171/141	450	6,1
ВЦ 250 Б / ВЦ 250	12	339	164	595	172/142	450	5,9
ВЦ 315 / ВЦС 315	12	339	315	595	209/179	450	7,2

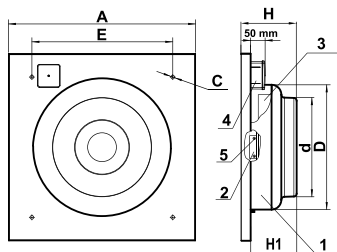
Табл. 7

Тип вентилятора	Напряжение питания, В при 50 Гц	Мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Производительность, м ³ /час, max	Частота вращения, об/мин	Уровень шума, дБА, 3 м	Окружающая температура, °С	Степень защиты
ВЦц 100Б-ВН	230	60	0,37	195	2670	35	-25 +55	IP X4
ВЦц 100-ВН	230	72	0,32	250	2820	46	-25 +55	IP X4
ВЦц 125Б-ВН	230	60	0,37	230	2605	35	-25 +55	IP X4
ВЦц 125-ВН	230	78	0,34	330	2820	46	-25 +55	IP X4
ВЦц 150-ВН	230	75	0,33	455	2770	46	-25 +55	IP X4
ВЦцСц 150-ВН	230	97	0,43	720	2760	46	-25 +55	IP X4
ВЦц 160-ВН	230	78	0,34	455	2760	46	-25 +55	IP X4
ВЦцСц 160-ВН	230	97	0,43	720	2765	46	-25 +55	IP X4
ВЦц 200Б-ВН	230	139	0,61	840	2790	48	-25 +50	IP X4
ВЦц 200-ВН	230	157	0,69	1000	2740	50	-25 +50	IP X4
ВЦцСц 200-ВН	230	193	0,84	1150	2780	51	-25 +50	IP X4
ВЦц 250Б-ВН	230	134	0,59	980	2785	51	-25 +50	IP X4
ВЦц 250-ВН	230	152	0,66	1070	2765	52	-25 +50	IP X4
ВЦцСц 250-ВН	230	175	0,77	1185	2745	52	-25 +50	IP X4
ВЦц 315Б-ВН	230	151	0,66	1330	2680	53	-25 +50	IP X4
ВЦц 315-ВН	230	185	0,81	1540	2730	53	-25 +50	IP X4
ВЦцСц 315-ВН	230	270	1,18	1755	2730	53	-25 +50	IP X4

Допускаемое отклонение напряжения сети $\pm 10\%$ от номинального значения

Табл. 8

Тип вентилятора	Размеры, мм						Масса, кг
	C	D	d	A	H/H1	E	
ВЦц 100Б-ВН ВЦц100-ВН	6	235	98	310	115/90	295	3,2
ВЦц 125Б-ВН ВЦц125-ВН	6	235	123	310	115/90	295	3,2
ВЦц 150-ВН ВЦцСц 150-ВН	6	275	148	400	128/92	385	4,26
ВЦц 160-ВН ВЦцСц 160-ВН	6	275	159	400	128/92	385	4,3
ВЦц 200Б-ВН	6	333	198	400	130/115	385	5,3
ВЦц 200-ВН ВЦцСц 200-ВН	6	333	198	400	130/115	385	5,5
ВЦц 250Б-ВН	6	333	248	400	134/114	385	7,1
ВЦц 250-ВН ВЦцСц 250-ВН	6	333	248	400	134/114	385	7,8
ВЦц 315Б-ВН ВЦц 315-ВН	6	400	313	460	172/142	445	8
ВЦцСц 315-ВН	6	400	313	460	194/142	445	8,5

ВЦц-ВН


- 1 - корпус;
- 2 - кронштейн;
- 3 - рабочее колесо с электромотором;
- 4 - клеммная коробка;
- 5 - саморезы

Рис. 11

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Необходимо принять меры для предотвращения попадания потока черных газов в помещение через открытые дымоходы или другие противопожарные установки. Монтаж и подключение вентилятора должны производиться специалистом-электриком в соответствии с действующими нормативными документами. Обслуживание и ремонт вентилятора производить только после его отключения от сети. Перед включением вентилятора в сеть необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений рабочего колеса, корпуса, решетки, а также убедиться, что в проточной части корпуса не осталось посторонних предметов, которые могут повредить лопасти рабочего колеса.



ВНИМАНИЕ: Не использовать этот вентилятор во взрывоопасной или пожароопасной среде. Запрещается использовать вентилятор не по назначению и подвергать каким-либо доработкам и модификациям.

Если вентилятор используется в условиях воздействия брызг, падающих в любом направлении (IPX4), его необходимо защитить от проникновения влаги.

Возможные варианты защиты:

1. При горизонтальной установке вентилятора установить со стороны всасывания воздуховод длиной не менее 1 м.
2. При любом варианте установки вентилятора на патрубке всасывания смонтировать козырек (зонт).

УСТРОЙСТВО ВЕНТИЛЯТОРА

Вентилятор серии ВКМ и ВКМц (рис.4, 6) состоит из корпуса 1, с закрепленным на кронштейне 4 электродвигателем с турбиной, крышки 2, которая крепится к корпусу с помощью саморезов 3 (диаметр патрубков корпуса и крышки соответствуют диаметру монтируемого воздуховода), клеммной коробки 5 (рис.1, 5), (в составе клеммника и рабочего конденсатора) для подключения вентилятора к однофазной сети.

В исполнении вентилятора с контроллером температуры и скорости, на крышке клеммной коробки 5 расположен регулятор скорости вращения крыльчатки 9, регулятор порога срабатывания электронного термостата 10, индикатор включения вентилятора 11 и индикатор срабатывания термостата 12.

В исполнении вентилятора с контроллером скорости, на крышке клеммной коробки 5 расположен регулятор скорости вращения крыльчатки 9.

В исполнениях вентиляторов с контроллером скорости и контроллером температуры и скорости подключение к сети осуществляется при помощи сетевого кабеля с вилкой.

Вентилятор монтируется вертикально. Направление движения воздуха в системе должно совпадать с направлением стрелки на корпусе вентилятора. Для монтажа вентилятора на стену или потолок выполните следующие операции:

- выкрутите из корпуса 1 болт и установите кронштейны таким образом, чтобы отверстия на кронштейнах совпали с головками саморезов 3.
- Закрепите кронштейны на корпусе болтами.
- Просверлите отверстия в монтажной поверхности в соответствии с посадочными отверстиями кронштейнов.
- Зафиксируйте вентилятор при помощи шурупов.

- Присоедините воздуховоды соответствующего диаметра к вентилятору и закрепите их хомутами.

Контроллер температуры и скорости:

Данная опция присутствует в моделях ВКМ Ун, ВКМц Ун. Контроллер температуры и скорости предназначен для контроля температуры воздуха и управления скоростью вращения вентилятора в зависимости от окружающей температуры.

Исполнения вентиляторов ВКМ Ун, ВКМц Ун оснащены выносным датчиком температуры с кабелем длиной 4 м.

На крышке клеммной коробки вентилятора (рис. 4, 6) находятся следующие электронные элементы управления:

- регулятор скорости вращения крыльчатки 9;
- регулятор температуры 10 для установки порога срабатывания электронного термостата;
- индикатор питания вентилятора 11;
- индикатор срабатывания термостата 12.

Алгоритм работы вентиляторов ВКМ Ун, ВКМц Ун.

Установите температурный порог срабатывания термостата при помощи ручки регулятора термостата 10. Включите вентилятор, затем установите скорость вращения вентилятора при помощи ручки регулятора скорости 9. При этом загорается индикатор питания вентилятора 11. При увеличении температуры воздуха и превышения установленного порога срабатывания термостата, контроллер переключает двигатель вентилятора на максимальную скорость вращения (максимальный расход воздуха), при этом загорается индикатор срабатывания термостата 12. При понижении температуры воздуха ниже установленного порога срабатывания термостата на 2 °С контроллер переключает двигатель вентилятора на ранее установленную, более низкую скорость. Таким образом, исключаются частые переключения скорости вращения крыльчатки при температуре воздуха в канале, равной пороговой. Данный алгоритм позволяет отслеживать колебания температуры и реагировать на изменение температуры воздуха с точностью до 2 °С, при этом частота переключения скорости вращения крыльчатки вентилятора будет зависеть только от скорости изменения температуры воздуха.

Контроллер скорости:

Встраивается в вентиляторы ВКМ П, ВКМц П (рис.4, 6). Электронный модуль предназначен для плавного регулирования скорости вращения крыльчатки вентилятора (расхода воздуха), при помощи ручки регулятора скорости вращения крыльчатки 9.

Вентилятор серии ВЦ-ВК (рис.7) состоит из корпуса 1 с закрепленным на кронштейне 2 электромотором с рабочим колесом 4. Кронштейн крепится к корпусу с помощью четырех саморезов 3. К нижней части корпуса со стороны входного патрубка крепится клеммная коробка 5 для подключения вентилятора к однофазной сети и размещения рабочего конденсатора.

Для монтажа вентилятора на стену или потолок необходимо:

Просверлить отверстия в поверхности, предназначенной для установки согласно посадочным отверстиям в основании корпуса и установить вентилятор с помощью шурупов.

Вентилятор серии ВЦ-ВН, ВЦц-ВН (рис 8,11) состоит из корпуса 1. Внутри корпуса на кронштейне 2 закреплен электромотор с рабочим колесом 3. Корпус прикреплен к основанию с помощью саморезов 5. На корпусе сверху, со стороны входного патрубка закреплена клеммная коробка 4 для подключения вентилятора к однофазной сети и размещения рабочего конденсатора.

Последовательность монтажа вентилятора на стену или потолок:

- Просверлите отверстия в монтажной поверхности в соответствии с посадочными отверстиями в основании корпуса.

- Зафиксируйте вентилятор при помощи шурупов.

Вентилятор серии ВЦ-ПН (рис.9) состоит из корпуса 1 с закрепленным на кронштейне 2 электромотором с рабочим колесом 5. Кронштейн крепится к корпусу с помощью четырех саморезов

3. К верхней части корпуса со стороны входного патрубка крепится клеммная коробка 6 для подключения вентилятора к однофазной сети и размещения рабочего конденсатора.

Последовательность монтажа вентилятора на стену или потолок:

- Просверлите отверстия в монтажной поверхности в соответствии с посадочными отверстиями в основании корпуса.

- Зафиксируйте вентилятор при помощи шурупов.

Вентилятор серии ВЦ-ПК (рис.10) состоит из корпуса 1 с закрепленным внутри на кронштейне 2 электромотором с рабочим колесом 3. Кронштейн 2 крепится к корпусу с помощью четырех саморезов 5. На выходном отверстии корпуса закреплена решетка.

Сверху на корпусе крепится клеммная коробка 4 для подключения вентилятора к однофазной сети и размещения рабочего конденсатора.

Последовательность монтажа вентилятора на стену или потолок:

- Просверлите отверстия в монтажной поверхности в соответствии с посадочными отверстиями в основании корпуса.

- Зафиксируйте вентилятор при помощи шурупов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА К СЕТИ

Перед проведением любых работ с вентилятором его необходимо отключить от источника электроэнергии.

Подключение вентилятора к сети должен осуществлять квалифицированный электрик. Номинальные значения электрических параметров вентилятора приведены на наклейке завода-изготовителя. Любые изменения во внутреннем подключении запрещены и ведут к потере права на гарантию.

Питание вентилятора осуществляется однофазным переменным напряжением 230 В/50 Гц.

Вентилятор должен быть подключен с помощью изолированных, прочных и термоустойчивых проводников (кабеля, проводов). На внешнем вводе (230 В/50 Гц) должен быть установлен встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель, разрывающий все фазы сети. Внешний выключатель QF следует располагать так, чтобы к нему был свободный доступ для оперативного отключения вентилятора.

Ток срабатывания защиты должен соответствовать току потребления вентилятора.

Рекомендуемый номинальный ток автоматического выключателя:

- 2 А для вентиляторов ВКМС 315, ВКМ 355Б, ВЦ 315;

- 3,15 А для вентиляторов ВКМ 400, ВКМ 450;

- 1 А для всех остальных типов вентиляторов

Рекомендуемое сечение проводников питания 0,75 мм². Однако, при выборе проводников необходимо учитывать максимально допустимый нагрев провода, зависящий от типа провода, его изоляции, длины провода и способа его прокладки - в воздухе, в трубах, в стене.

Подключение вентилятора должно производиться на клеммной колодке, расположенной в клеммной коробке на корпусе вентилятора, точно в соответствии со схемой электрического подключения и обозначением клемм.

Наклейка с обозначением клемм находится внутри клеммной коробки.

Схема подключения вентиляторов ВКМ 400, ВКМ 450 показана на рис. 13, всех остальных - на рис. 12.

Вентиляторы с контроллером скорости и контроллером температуры и скорости (ВКМ Ун, ВКМц Ун, ВКМ П, ВКМц П) предназначены для подключения к сети однофазного переменного напряжения 230 В, 50 Гц и укомплектованы кабелем питания с вилкой (присоединен к клеммной колодке производителем).

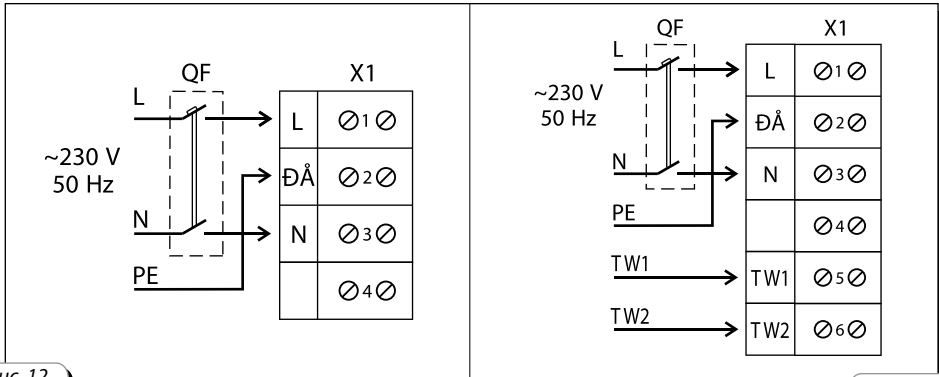


Рис. 12

Рис. 13

Клеммы TW1, TW2 являются выводами нормально закрытого контакта термозащиты двигателя. Этот контакт должен быть подключен последовательно в цепь питания катушки магнитного пускателя KM1, запускающего двигатель после нажатия кнопки S1. В случае перегрева двигателя контакт разрывается и отключает катушку пускателя, что приведет к обесточиванию и остановке двигателя.

Автоматический выключатель QF, магнитный пускатель KM1, кнопки управления S1 и S2 в комплект поставки не входят и устанавливаются потребителем. Пример схемы подключения двигателя с выведенными контактами термозащиты приведен на рис. 14.

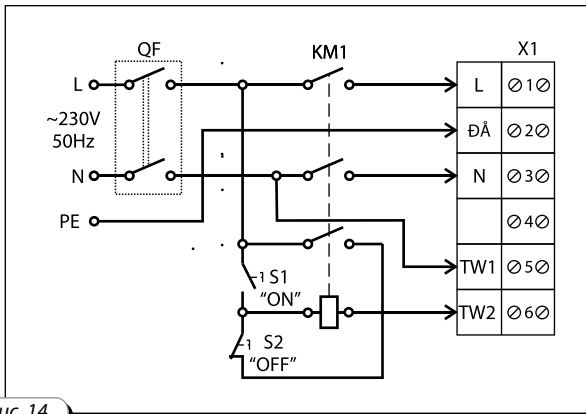


Рис. 14

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание вентилятора проводят только после отключения его от сети.

Техническое обслуживание заключается в периодической очистке поверхностей вентилятора от пыли и грязи. Для удаления пыли нужно использовать мягкую сухую щетку или сжатый воздух.

Лопasti рабочего колеса требуют тщательной очистки каждые 6 месяцев. Для этого необходимо:

ВКМ, ВКМц (рис.4, 6)

- открутить саморезы 3 и снять крышку 2.

ВЦ-ВК (рис. 7)

- открутить саморезы 3 и извлечь рабочее колесо с электромотором с кронштейном 2.
ВЦ-ВН, ВЦц-ВН (рис. 8, 11)
- открутить саморезы 5 и извлечь рабочее колесо с электромотором с кронштейном 2.
ВЦ-ПН (рис. 9)
- открутить саморезы 3 и извлечь из корпуса кронштейн 2 с рабочим колесом 5.
ВЦ-ПК (рис. 10)
- открутить саморезы 5 и извлечь из корпуса 1 кронштейн 2 с рабочим колесом 3.

Используя раствор воды и моющего средства, очистить лопасти рабочего колеса вентилятора, при этом необходимо избегать попадания жидкости на электродвигатель.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранить вентилятор необходимо в упаковке предприятия - изготовителя в вентилируемом помещении при температуре от +5 С до + 40 С и относительной влажности воздуха не более 80% (при +20°С).

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и прочих агрессивных примесей не допускается.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Вентиляторы произведены на предприятии «Вентиляционные системы» в соответствии с ТУ У В.2.5-29.2-30637114-012:2006.

Покупая данное изделие, покупатель принимает условия гарантии:

Производитель гарантирует нормальную работу вентилятора в течение 24 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть при условии выполнения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. При отсутствии отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления.

Все узлы и компоненты, являющиеся частью неисправного (заявленного на гарантийный ремонт) изделия, замененные в течении гарантийного срока, наследуют гарантийный срок и условия гарантийного обслуживания изделия в целом. Т.е., ни на данные компоненты, ни на изделие в целом ни продление, ни возобновление исчисления гарантийного срока не производится.

В случае появления нарушений в работе вентилятора по вине изготовителя в течение гарантийного срока, потребитель имеет право на замену вентилятора на предприятии _ изготовителе в соответствии со ст.14 п.9 «Закона Украины «О защите прав потребителей».

Замена производится по адресу: 01030, г. Киев, ул.М.Коцюбинского, 1.

Гарантийные обязательства не распространяются на аксессуары, используемые с данным изделием, входящие или не входящие в комплект поставки, а также на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему совместно с данным изделием.

Компания не несет ответственности за совместимость своей продукции с изделиями третьих сторон в части их совместимости. Гарантия распространяется только на заводские дефекты изделия.

Гарантийные условия не распространяются на механические повреждения вследствие механического воздействия в процессе эксплуатации или естественного износа.

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, вызванные нарушениями покупателем или третьими лицами руководства по эксплуатации, уходу и обслуживанию изделия или внесением в его конструкцию изменений, не санкционированных производителем.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОПУТСТВУЮЩИЕ УБЫТКИ:

Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный здоровью людей или оборудованию, возникший в результате нарушения условий настоящего руководства, а также использования вентилятора не по назначению или при грубом механическом вмешательстве.

Косвенный ущерб (например, переустановка и повторное подключение вентилятора) не компен-

