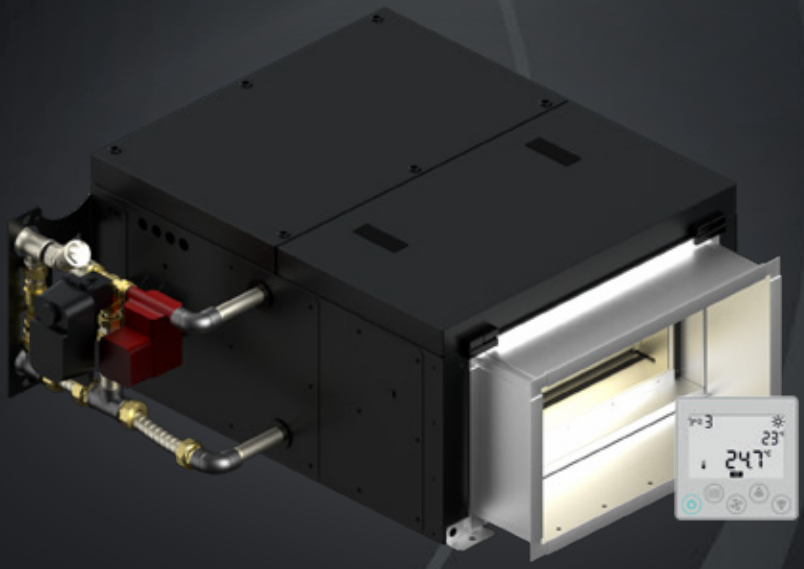
ОБЪЕДИНЕННЫЙ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ДОКУМЕНТ — ПАСПОРТ

COMPACT air® by ZILON



Приточные установки со встроенным водяным нагревателем и смесительным узлом

ZPW-N INT EC A

EAC

Информация, изложенная в данной инструкции,
актуальна на момент публикации.
Производитель может менять технические характеристики
изделий для улучшения качества без уведомления.
С электронной версией инструкции вы можете
ознакомиться на сайте.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание 1

1. Условные обозначения. 2
2. Требования по безопасности 2
3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 2
4. Общие сведения. 3
5. Технические характеристики 4
6. Меры предосторожности 9
7. Монтаж. 9
8. Схема электрического соединения 9
9. Обслуживание 12
10. Инструкция по эксплуатации автоматики управления приточных установок серий ZPW-N 14
11. Эксплуатация и хранение 29
12. Утилизация 29
13. Сертификация. 30
14. Гарантийный талон 31
15. Отметки о производимых работах. 33
16. Отметка для продажи 36

1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Предупреждение (Внимание!)
Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.

⚠ ВНИМАНИЕ, ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!

Внимание, опасное напряжение!
Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.

2. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегат в других целях!
- Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.
- Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.
- Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.
- Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.
- Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.
- Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным
- Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания.
- Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки серий ZPW-N INT EC A предназначены для очистки, подогрева и подачи свежего воздуха в жилые, общественные и производственные помещения небольших и средних объемов: офисы, магазины, квартиры и т.д. Установки можно устанавливать непосредственно в обслуживаемом помещении, в т.ч. за подвесным потолком.

Класс защиты I. Степень защиты IP 20.

Не допускается:

- использовать установки для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- монтировать установки во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Установка серии ZPW-N INT EC A представляет собой моноблочную компактную приточную установку с водяным нагревателем.

Очистка приточного воздуха происходит при помощи кассетного фильтра класса M5. Опционально возможно использование фильтра F7 (Внимание. Возможно снижение расходно-напорных характеристик установки). Подогрев воздуха осуществляется при помощи электрического или водяного нагревателя.

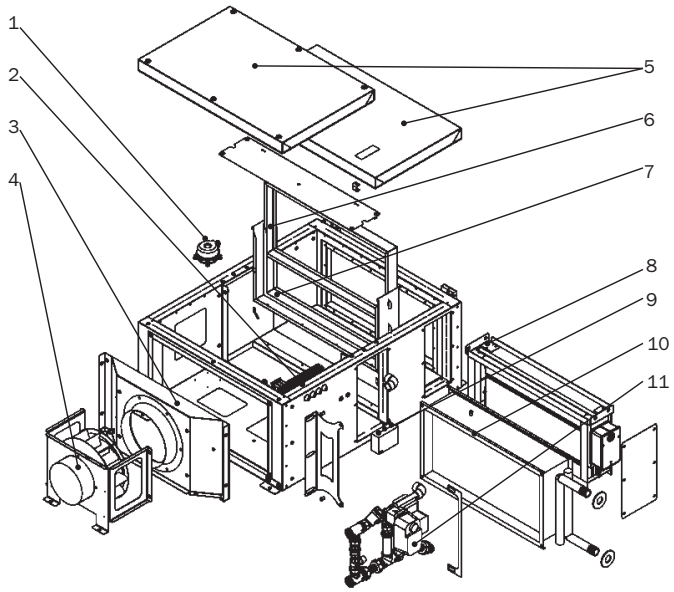
Установка оснащена встроенной системой управления, которая обеспечивает стабильную работу установки. Установки могут применяться в вентиляции жилых, административных и производственных помещений.

Корпус выполнен из листовой оцинкованной стали. Звуко- и теплоизоляция корпуса толщиной 25 мм из базальтовой минеральной ваты.

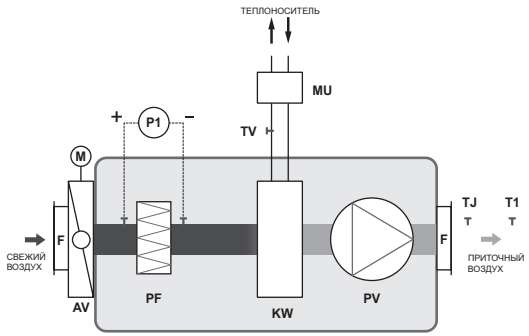
В установках серии ZPW-N INT EC A используются высокопроизводительные EC-вентиляторы с назад загнутыми лопатками, имеющие пониженный уровень шума. Защита двигателей вентиляторов осуществляется встроенными термоконтактами с автоматическим перезапуском.

Состав установок

1. Реле перепада давления
2. Блок управления
3. Конфузор
4. Мотор-колесо
5. Сервисные крышки
6. Рамка основного фильтра
7. Направляющие для установки опционального фильтра
8. Воздушный клапан с приводом
9. Капиллярный термостат
10. Водяной нагреватель
11. Узел регулирования



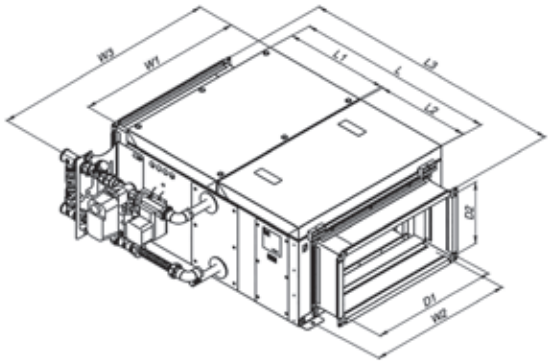
Принципиальная схема установок ZPW-N INT EC A



AV — воздушный клапан;
M — электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной;
PV — вентилятор приточного воздуха;
KW — водяной нагреватель;
PF — фильтр для свежего воздуха;
P1 — дифференциальный датчик давления на фильтре (в комплекте);
TJ — датчик температуры приточного воздуха (в комплекте);
MU — смесительный узел (в комплекте);
TV — датчик защиты от замерзания (в комплекте);
T1 — термостат защиты от замерзания (в комплекте)
F — гибкая вставка (для моделей ZPW-N 2000, 3200, 4500 и 6200)

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и присоединительные размеры



Модель установки	Размеры, мм										Вес, кг
	L	L1	L2	L3	W1	W2	W3	H	D1	D2	
ZPW-N 700 INT EC A	750	528	218	1000	550	460	750	300	Ø250	-	47
ZPW-N 1200 INT EC A	750	478	268	1000	650	560	850	350	Ø315	-	62
ZPW-N 2000 INT EC A	780	408	368	1032	650	560	850	390	500	250	90
ZPW-N 3200 INT EC A	930	478	448	1182	750	660	950	440	600	300	120
ZPW-N 4500 INT EC A	1030	619	403	1282	850	760	1050	540	700	400	145
ZPW-N 6200 INT EC A	1080	669	403	1332	950	860	1150	640	800	500	186

Технические данные установок

Ресурс: 40 000 ч. работы.

Модель	ZPW-N 700 INT EC A	ZPW-N 1200 INT EC A	ZPW-N 2000 INT EC A	ZPW-N 3200 INT EC A	ZPW-N 4500 INT EC A	ZPW-N 6200 INT EC A
Тип установки	Приточная установка со встроенной автоматикой					
Монтажное исполнение	Подвесное					
Общая потребляемая мощность, кВт	0,17	0,25	0,65	0,85	2,4	2,5
Тип питания установки	1ф 220В	1ф 220В	1ф 220В	1ф 220В	3ф 380В	3ф 380В
Номинальный ток установки, А	1,15	1,87	2,8	3,62	3,92	4,71
Гибкие вставки	Отсутствуют (круглое присоединение под хомуты)		Установлены на входе и выходе			
Воздушный клапан	Встроенный, привод с возвратной пружиной					
Тип фильтров	Компактный M5 в комплекте, дополнительный опциональный с рамкой 48 мм					
Размеры фильтров (Ш×В×Г), мм	445×196×48	545×246×48	545×286×48	645×334×48	2 вставки, 369×435×48	2 вставки, ???×535×48
Тип нагревателя	встроенный водяной (ZWS 300×150-2)	встроенный водяной (ZWS 400×200-2)	встроенный водяной (ZWS 500×250-2)	встроенный водяной (ZWS 600×300-2)	встроенный водяной (ZWS 700×400-2)	встроенный водяной (ZWS 800×500-2)
Мощность нагревателя, кВт	–					
Тип питания нагревателя	–					
Тип вентилятора	EC вентилятор с назад загнутыми лопатками (LEC72-B175-B05 062-007-B-111)	EC вентилятор с назад загнутыми лопатками (2*LEC72-B175-B05 062-007-B-111)	EC вентилятор с назад загнутыми лопатками (LWBE3G250-102NS-40 R1)	EC вентилятор с назад загнутыми лопатками (LWBE3G280-102NS-06 R1)	EC вентилятор с назад загнутыми лопатками (LWBE3G355-138PT-12, ограничение 80%)	EC вентилятор с назад загнутыми лопатками (HW6EC355-138-080-3P200, ограничение 80%)
Максимальная производительность, м³/ч	710	1340	2050	3240	4600	6300
Максимальное давление, Па	735	735	1100	1650	1350	1330
Номинальная мощность вентилятора, Вт	90	180 (90+90)	577	700	1100	2180
Номинальный ток вентилятора, А	0,62	1,34 (0,62+0,62)	1,9	3,10	3,6	3,5
Скорость вращения вентилятора, об/мин	4500	4500	3560	3270	2710	2560
Уровень звуковой мощности на нагнетании, дБ(А)	65	68	74	76	77	83
Уровень звуковой мощности на всасывании, дБ(А)	59	62	66	69	69	76
Уровень звуковой мощности через корпус, дБ(А)	46	49	55	60	59	62
Уровень звукового давления от корпуса, дБ(А), 1,5 метра	38	41	47	52	51	54
Параметры при указанной мощности	400 м³/ч; 150 Па	600 м³/ч; 300 Па	1400 м³/ч; 300 Па	2000 м³/ч; 300 Па	2900 м³/ч; 300 Па	4200 м³/ч; 300 Па
Система автоматики	встроенная, с сенсорным пультом управления					
Смесительный узел	встроен, аналог ZMP 40-1.0	встроен, аналог ZMP 40-1.6	встроен, аналог ZMP 40-1.6	встроен, аналог ZMP 60-4.0	встроен, аналог ZMP 60-6.3	встроен, аналог ZMP 80-6.3
Наличие Wi-Fi управления	есть (для пульта Z031)					
Опции системы автоматики	управление ККБ, возможность подключения преобразователя давления (VAV-система), датчики качества воздуха (CO_2 или влажности)					
Расположение блока автоматики	вне корпуса (в блоке на боковой поверхности со смесительным узлом)	внутри корпуса (в зоне вентилятора)				
Тип корпуса	бескаркасный					
Тип изоляции	минвата 50 мм					
Внешнее покрытие	порошковая окраска по RAL 7024					
Сторона обслуживания	снизу, 2 секции					
Присоединительные размеры, мм	Ø250	Ø315	500×250	600×300	700×400	800×500

Мощность водяных нагревателей

Модель	ZPW-N 2000 INT EC A встроенный водяной (ZWS 500x250-2)																							
Температура воды на входе/выходе, °C	70/50						80/60						90/70						130/70					
Температура воздуха на входе, °C	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10
Производительность, м³/ч	1900																							
Мощность нагревателя, кВт	23,6	9,9	19,3	17,9	14,9	11,9	27	25,6	22,5	21,2	18,3	15,3	30,3	28,8	26	24,5	21,6	18,7	31,2	29,7	26,9	25,4	22,4	19,5
Температура нагретого воздуха, °C	7,2	9,9	15,3	18	23,3	28,5	12,4	15,1	20,3	23,2	28,5	33,8	17,5	20,2	25,7	28,3	33,7	39	18,9	21,6	27,1	29,8	35	40,2
Расход воды, м³/ч	1,03	0,97	0,85	0,78	0,65	0,52	1,19	1,12	0,99	0,93	0,8	0,67	1,34	1,27	1,15	1,08	0,95	0,83	0,46	0,44	0,4	0,38	0,33	0,29
Гидравлическое сопротивление, кПа	4,51	4,04	3,13	2,72	1,97	1,32	5,61	5,07	4,03	3,61	2,76	2,01	6,77	6,18	5,12	4,59	3,66	2,81	0,94	0,86	0,72	0,65	0,52	0,4
Производительность, м³/ч	1100																							
Мощность нагревателя, кВт	16,6	15,6	13,5	12,5	10,4	8,3	18,9	17,9	15,9	14,9	12,8	10,8	21,2	20,2	18,2	17,2	15,1	13,1	22	21	19	18	15,8	13,7
Температура нагретого воздуха, °C	14,9	17,2	21,6	23,8	28,1	32,3	21,2	23,5	27,9	30,2	34,5	38,8	27,4	29,7	34,2	36,4	40,8	45,1	29,6	31,8	36,3	38,4	42,7	46,8
Расход воды, м³/ч	0,72	0,68	0,59	0,55	0,46	0,36	0,83	0,79	0,7	0,65	0,56	0,47	0,93	0,89	0,8	0,76	0,18	0,58	0,33	0,31	0,28	0,27	0,24	0,2
Гидравлическое сопротивление, кПа	2,37	2,12	1,65	1,43	1,04	0,69	2,93	2,66	2,13	1,9	1,45	1,06	3,53	3,23	2,67	2,41	1,92	1,48	0,5	0,46	0,38	0,35	0,28	0,22
Производительность, м³/ч	570																							
Мощность нагревателя, кВт	10,5	9,8	8,5	7,9	6,6	5,2	11,9	11,3	10,0	9,4	8,1	6,8	13,4	12,7	11,5	10,8	9,5	8,3	13,9	13,3	12,0	11,3	10,0	8,6
Температура нагретого воздуха, °C	24,7	26,3	29,5	31,1	34,1	36,9	32,3	34,0	37,3	38,9	42,0	45,0	39,9	41,5	44,8	46,5	49,6	52,7	42,9	44,5	47,6	49,1	51,8	54,3
Расход воды, м³/ч	0,46	0,43	0,37	0,34	0,29	0,23	0,52	0,50	0,44	0,41	0,35	0,30	0,59	0,56	0,51	0,48	0,42	0,36	0,21	0,20	0,18	0,17	0,15	0,13
Гидравлическое сопротивление, кПа	1,04	0,93	0,72	0,63	0,46	0,30	1,28	1,16	0,94	0,83	0,64	0,47	1,54	1,4	1,16	1,05	0,84	0,65	0,22	0,21	0,17	0,15	0,12	0,09
Модель	**ZPW-N 3200 INT EC A встроенный водяной (ZWS 600x300-2)**																							
Температура воды на входе/выходе, °C	70/50						80/60						90/70						130/70					
Температура воздуха на входе, °C	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10
Производительность, м³/ч	2750																							
Мощность нагревателя, кВт	34,1	32	27,9	25,9	21,7	17,5	38,6	36,6	32,6	30,5	26,4	22,2	43,3	41,2	37,2	35,1	31,1	27	45,5	43,5	39,4	37,4	33,2	29,1
Температура нагретого воздуха, °C	7	9,7	15,2	18	2,4	28,8	11,9	14,7	20,3	23	28,5	33,8	16,9	19,7	25,3	28	33,5	38,9	19,3	22,1	27,7	30,4	35,8	41,2
Расход воды, м³/ч	1,49	1,4	1,22	1,13	0,95	0,77	1,7	1,61	1,43	1,34	1,16	0,98	1,91	1,82	1,64	1,55	1,37	1,19	0,68	0,65	0,59	0,55	0,49	0,43
Гидравлическое сопротивление, кПа	7,09	6,32	4,92	4,3	3,13	2,13	8,7	7,89	6,38	5,65	4,35	3,18	10,49	9,61	7,96	7,16	5,73	4,42	1,5	1,38	1,16	1,05	0,85	0,67
Производительность, м³/ч	1650																							
Мощность нагревателя, кВт	24,6	23,1	20,2	18,7	15,7	12,7	27,9	26,5	23,5	22	19,1	16,1	31,2	29,7	26,8	25,4	22,4	19,4	33	31,6	28,6	27,1	24,2	21,1
Температура нагретого воздуха, °C	14,4	16,7	21,4	23,7	28,2	32,6	20,4	22,8	27,4	29,7	34,3	38,7	26,4	28,7	33,4	35,7	40,3	44,7	29,7	32	36,6	38,9	43,4	47,7
Расход воды, м³/ч	1,08	1,01	0,88	0,82	0,69	0,55	1,23	1,16	1,03	0,97	0,84	0,71	1,38	1,31	1,18	1,12	0,99	0,86	0,49	0,47	0,42	0,4	0,36	0,31
Гидравлическое сопротивление, кПа	3,91	3,5	2,74	2,39	1,75	1,19	4,8	4,37	3,52	3,13	2,42	1,78	5,77	5,28	4,38	3,95	3,17	2,44	0,84	0,78	0,65	0,59	0,48	0,38
Производительность, м³/ч	825																							
Мощность нагревателя, кВт	15,2	14,3	12,5	11,6	9,7	7,8	17,3	16,4	14,6	13,6	11,8	10	19,3	18,4	16,6	15,7	13,9	12	20,6	19,7	17,9	16,9	15	12,5
Температура нагретого воздуха, °C	25	26,7	30,1	31,7	34,9	37,9	32,5	34,2	37,6	39,2	42,5	45,6	39,8	41,5	44,9	46,6	49,8	53	44,4	46,1	49,4	50,9	54	54,8
Расход воды, м³/ч	0,67	0,63	0,55	0,51	0,43	0,34	0,76	0,72	0,64	0,6	0,52	0,44	0,85	0,81	0,73	0,69	0,61	0,53	0,31	0,29	0,27	0,25	0,22	0,19
Гидравлическое сопротивление, кПа	1,66	14,3	1,17	1,02	0,75	0,51	2,03	1,84	1,49	1,33	1,03	0,76	2,42	2,22	1,84	1,66	1,33	1,03	0,36	0,34	0,28	0,26	0,21	0,15

Модель	ZPW-N 4500 INT EC A встроенный водяной (ZWS 700x400-2)																							
Температура воды на входе/выходе, °C	70/50						80/60						90/70						130/70					
Температура воздуха на входе, °C	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10
Производительность, м³/ч	4500																							
Мощность нагревателя, кВт	55,5	52,2	15,6	42,4	35,7	29	62,9	59,6	53,2	49,8	43,3	36,5	70,3	67	60,5	57,2	50,7	44	74,9	71,6	65,1	61,9	55,3	48,6
Температура нагретого воздуха, °C	6,8	9,6	15,2	18	23,5	29	11,7	14,5	20,2	22,9	28,5	33,9	16,6	19,4	25	27,8	33,4	38,8	19,6	22,4	28,1	30,9	36,4	41,8
Расход воды, м³/ч	2,43	2,29	2	1,85	1,56	1,27	2,77	2,62	2,34	2,19	1,9	1,6	3,1	2,96	2,67	2,52	2,24	1,94	1,11	1,06	0,97	0,92	0,82	0,72
Гидравлическое сопротивление, кПа	11,86	10,60	8,29	7,23	5,30	3,64	14,60	13,22	10,72	9,49	7,35	5,39	17,59	16,10	13,31	12,02	9,63	7,42	2,55	2,35	1,98	1,81	1,47	1,17
Производительность, м³/ч	2700																							
Мощность нагревателя, кВт	40,1	37,8	33,1	30,7	25,9	21	45,5	43,1	38,4	36	31,2	26,5	50,7	48,4	43,7	41,3	36,6	31,8	54,4	52,1	47,3	44,9	40,2	35,3
Температура нагретого воздуха, °C	14,3	16,7	21,5	23,8	28,4	32,9	20,2	22,6	27,3	29,7	34,3	38,9	26	28,4	33,2	35,5	40,2	44,7	30,1	32,5	37,2	39,5	44,1	48,5
Расход воды, м³/ч	1,76	1,65	1,45	1,34	1,13	0,92	2	1,89	1,69	1,58	1,37	1,16	2,24	2,14	1,93	1,82	1,62	1,4	0,81	0,77	0,7	0,67	0,6	0,52
Гидравлическое сопротивление, кПа	6,56	5,88	4,63	4,03	2,96	2,03	8,05	7,3	5,9	5,27	4,07	3,01	9,64	8,84	7,34	6,62	5,31	4,11	1,43	1,32	1,11	1,01	0,83	0,66
Производительность, м³/ч	1350																							
Мощность нагревателя, кВт	25	23,5	20,5	19,1	16,1	13	28,2	26,8	23,9	22,40	19,40	16,40	31,50	30,00	27,10	25,70	22,70	19,80	34,00	32,60	29,60	28,10	25,10	22,00
Температура нагретого воздуха, °C	25,1	26,80	30,3	32	35,3	38,4	32,3	34,1	37,6	39,30	42,60	45,90	39,50	41,30	44,80	46,50	49,80	53,10	45,10	46,90	50,30	51,90	55,10	58,10
Расход воды, м³/ч	1,09	1,03	0,9	0,83	0,7	0,57	1,24	1,18	1,05	0,98	0,85	0,72	1,39	1,33	1,20	1,13	1,00	0,87	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,33
Гидравлическое сопротивление, кПа	2,78	2,49	1,96	1,71	1,26	0,87	3,38	3,08	2,5	2,23	1,72	1,28	4,04	3,71	3,08	2,78	2,23	1,74	0,62	0,57	0,48	0,44	0,36	0,28
Модель	**ZPW-N 6200 INT EC A встроенный водяной (ZWS 800x500-2)**																							
Температура воды на входе/выходе, °C	70/50						80/60						90/70						130/70					
Температура воздуха на входе, °C	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10	-30	-25	-15	-10	0	10
Производительность, м³/ч	6000																							
Мощность нагревателя, кВт	77,1	72,5	63,5	58,9	49,8	40,5	87,1	82,5	73,6	69,2	60,1	50,9	97	92,6	83,6	79,3	70,2	61,1	104,7	100,1	91,3	86,7	77,5	68,4
Температура нагретого воздуха, °C	8,3	11	16,5	19,2	24,6	29,9	13,3	16	21,5	24,3	29,7	35	18,2	21	26,5	29,3	34,7	40	22	24,7	30,3	33	38,3	43,6
Расход воды, м³/ч	3,37	3,17	2,78	2,58	2,18	1,77	3,83	3,63	3,23	3,04	2,64	2,24	4,28	4,09	3,69	3,5	3,1	2,7	1,55	1,49	1,36	1,29	1,15	1,02
Гидравлическое сопротивление, кПа	16,72	14,93	11,72	10,22	7,52	5,17	20,54	18,58	15,03	13,43	10,38	7,65	24,62	22,59	18,71	16,95	13,56	10,49	3,64	3,35	2,84	2,58	2,11	1,68
Производительность, м³/ч	3600																							
Мощность нагревателя, кВт	55,4	52,3	45,8	42,5	35,9	29,3	62,7	59,4	53	49,7	43,2	36,7	69,8	66,7	60,2	57	50,5	44	75,7	72,5	66	62,8	56,2	49,6
Температура нагретого воздуха, °C	15,9	18,3	22,9	25,1	29,6	34	21,9	24,2	28,8	31,1	35,6	40	27,8	30,2	34,8	37,1	41,6	46	32,7	35	39,6	41,9	46,3	50,6
Расход воды, м³/ч	2,43	2,29	2,01	1,86	1,57	1,28	2,75	2,61	2,33	2,19	1,9	1,61	3,08	2,94	2,66	2,52	2,23	1,94	1,12	1,08	0,98	0,93	0,84	0,74
Гидравлическое сопротивление, кПа	9,15	8,23	6,47	5,64	4,17	2,88	11,2	10,16	8,23	7,34	5,69	4,21	13,41	12,32	10,22	9,24	7,41	5,75	2,02	1,87	1,58	1,44	1,18	0,94
Производительность, м³/ч	1800																							
Мощность нагревателя, кВт	34,3	32,3	28,3	26,3	22,2	18,1	38,7	36,7	32,7	30,7	26,7	22,7	43,1	41,1	37,1	35,2	31,2	27,2	47,1	45,1	41,1	39,1	35	30,9
Температура нагретого воздуха, °C	26,8	28,5	31,8	33,4	36,6	39,7	34,1	35,8	39,1	40,8	44	47,1	41,4	43,1	46,4	48,1	51,3	54,5	48	49,7	52,9	54,5	57,6	60,5
Расход воды, м³/ч	1,5	1,41	1,24	1,15	0,97	0,79	1,7	1,61	1,44	1,35	1,17	1	1,9	1,82	1,64	1,55	1,38	1,2	0,7	0,67	0,61	0,58	0,52	0,46
Гидравлическое сопротивление, кПа	3,83	3,44	2,71	2,37	1,75	1,22	4,65	4,23	3,43	3,06	2,38	1,77	5,54	5,09	4,22	3,83	3,07	2,4	0,86	0,79	0,67	0,61	0,5	0,4

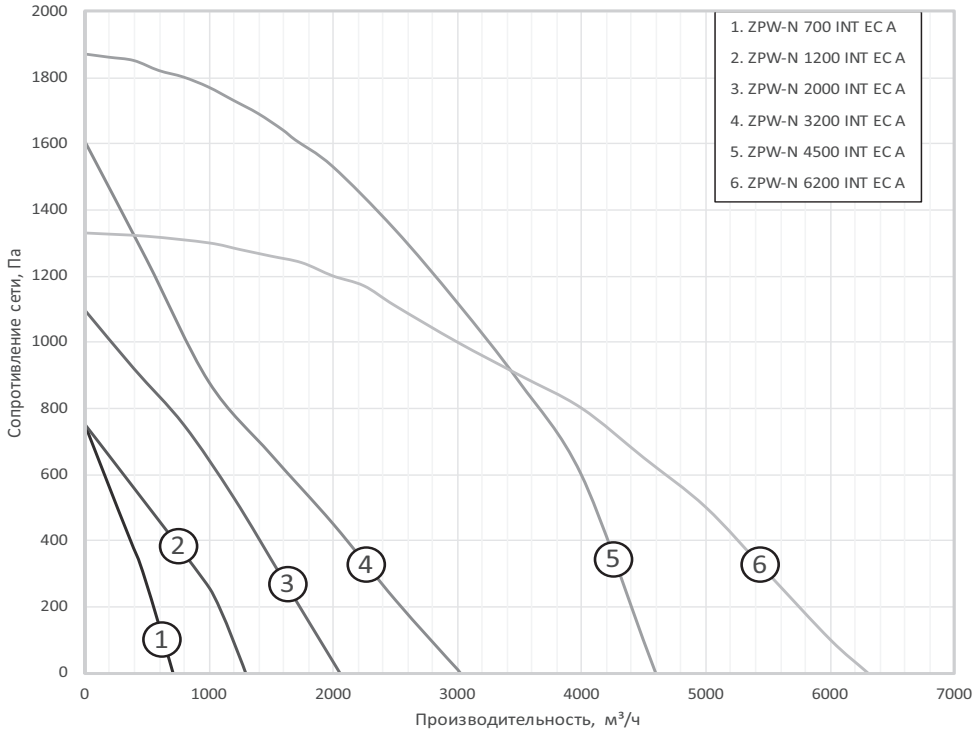
Акустические характеристики установок

Модель	ZPW-N 700 INT EC									ZPW-N 1200 INT EC								
	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровень звуковой мощности на нагнетании, дБ(А)	65	38	50	59	58	56	53	47	40	68	43	55	61	56	56	48	53	45
Уровень звуковой мощности на всасывании, дБ(А)	59	28	45	54	54	50	45	38	28	62	33	48	55	58	52	48	40	31
Уровень звуковой мощности через корпус, дБ(А)	46	19	34	42	42	38	35	30	29	49	26	34	45	43	40	36	32	31

Модель	ZPW-N 2000 INT EC A									ZPW-N 3200 INT EC A								
	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровень звуковой мощности на нагнетании, дБ(А)	74	47	60	66	65	64	60	55	47	76	53	67	72	64	60	61	52	50
Уровень звуковой мощности на всасывании, дБ(А)	66	38	53	60	61	54	51	43	33	69	46	58	63	60	53	48	47	38
Уровень звуковой мощности через корпус, дБ(А)	55	28	42	50	51	43	41	36	34	60	42	48	54	52	50	44	35	34

Модель	ZPW-N 4500 INT EC A									ZPW-N 6200 INT EC A								
	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровень звуковой мощности на нагнетании, дБ(А)	77	52	65	72	66	63	64	54	51	83	55	67	75	68	65	62	56	55
Уровень звуковой мощности на всасывании, дБ(А)	69	47	58	63	61	57	49	49	36	76	49	58	64	62	58	51	48	38
Уровень звуковой мощности через корпус, дБ(А)	59	42	49	55	53	51	46	37	34	62	43	49	53	53	50	48	39	37

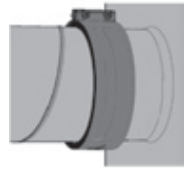
Аэродинамические характеристики для приточного воздуха



6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не разрешается размещение установок на неровных, нестабильных подставках, кривых и прочих неустойчивых поверхностях.
- Не допускается использование установки для транспортировки воздуха содержащего липкие вещества, «тяжелую» пыль, муку, волокнистые материалы и т.п.
- Подключение установок должно выполняться компетентным персоналом с соблюдением правил безопасности и действующих норм.
- Кабель питания и электрическая сеть должны соответствовать характеристикам установки. Запрещается использовать установки во взрывоопасных и агрессивных средах.
- Запрещается выполнять монтаж, обслуживание и ремонт установок при подключенном напряжении. Запрещается использование установок имеющих повреждения кабелей питания, электрических соединителей или других составляющих установки.
- Не допускается погружение кабеля питания и разъемов в воду.
- Установку необходимо заземлить.

7. МОНТАЖ



Установки поставляются готовыми к подключению и устанавливаются внутри помещения. При наружной установке необходимо предусмотреть защиту от внешних воздействий.

Монтаж и подключение выполняется компетентным персоналом.

Датчик температуры приточного воздуха монтировать в воздуховоде как можно дальше от установки, но до первого поворота или отвода.

Подключать воздуховоды к фланцам установки при помощи быстросъемных хомутов, следуя указаниям на корпусе установки.

Установки с электрическим нагревателем – монтируются в соответствии с направлением воздуха как горизонтально, так и вертикально, за исключением положения «на боку».

Установки с водяным нагревателем – монтируются ТОЛЬКО в горизонтальном положении, обеспечивающем отвод воздуха из гидравлического контура теплообменника, в соответствии с направлением потока воздуха.

8. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Установка должна быть заземлена.
- Отсутствие устройств защиты электрооборудования приводит к потере гарантии.
- Кабель от пульта не входит в комплект поставки.
- Кабель от пульта управления должен прокладываться отдельно от силовых кабелей или должен быть экранирован.
- Подключение и отключение пульта проводить только при отключенном питании установки.

Убедитесь, что параметры подключаемой электросети соответствуют данным указанным на корпусе установки.

Кабель питания и защитное устройство (автоматический выключатель с характеристикой С) подбираются по суммарной потребляемой мощности и по количеству фаз.

Для подключения необходимо снять крышку с блока управления. Подключить электропитание и дополнительные устройства к клеммной колодке установки в соответствии со схемами. Подключить пульт управления соединительным кабелем в соответствующее гнездо блока управления.

Схема соединений
ZPW-N 700 INT EC A, ZPW-N 1200 INT EC A,
ZPW-N 2000 INT EC A, ZPW-N 3200 INT EC A

1. Сечение не обозначенных проводов 0.5 мм^2
2. Длина выпусков 1000мм.

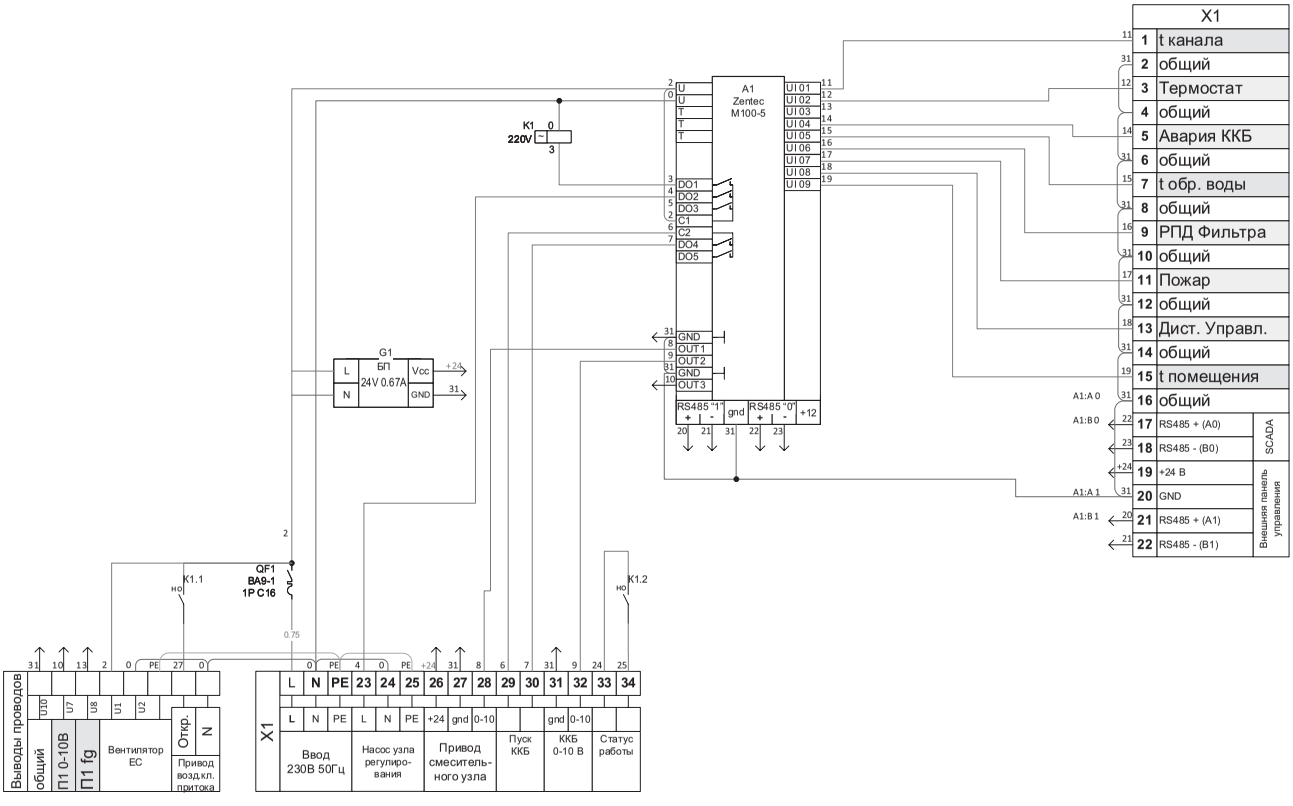
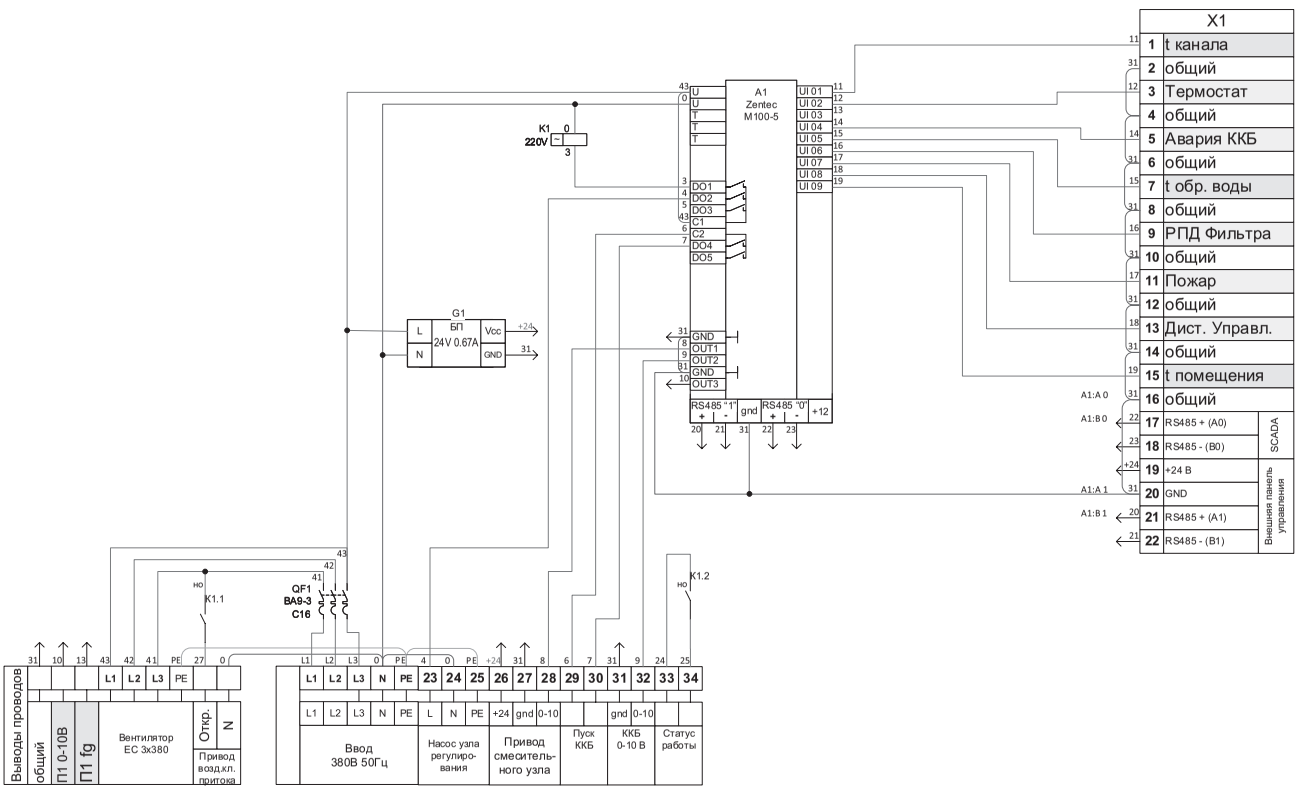


Схема соединений
ZPW-N 4500 INT EC A

1. Сечение не обозначенных проводов 0.5 мм^2
2. Длина выпусков 500 мм.



9. ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО. Все работы должен проводить квалифицированный персонал при отсутствии электрического питания.

Указанные операции имеют накопительное свойство - т.е. спустя 12 месяцев следует проводить операции из столбца «раз в 6 месяцев» + операции из столбца «раз в 12 месяцев».

Компонент	Во время запуска	Раз в 3 месяца	Раз в 6 месяцев	Раз в 12 месяцев
Фильтрующие вставки	Проверить чистоту фильтрующих вставок, снять транспортировочные пакеты при их наличие	Заменить фильтрующие вставки спустя 3 месяца работы, либо по сигналу системы автоматики	–	–
Вентиляторы	Проверить, что вентилятор вращается свободно, при работе отсутствует вибрация Проверить на наличие загрязнений	–	Проверить, что вентилятор вращается свободно, при работе отсутствует вибрация Проверить вентилятор на наличие загрязнений - при необходимости следует демонтировать вентилятор и провести очистку сухой тканью / пылесосом, не снимая балансировочные грузы	Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников
Пластинчатый рекуператор	Проверить на наличие загрязнений	–	Проверить ячейки пластины на наличие загрязнений - при необходимости следует демонтировать секцию и провести очистку сжатым воздухом / пылесосом с мягкой насадкой. При сильных загрязнениях допустимо промывать секцию водой с добавлением моющих средств, не вызывающих коррозию алюминия	–
Роторный рекуператор	Проверить на наличие загрязнений	–	Проверить, что ротор вращается свободно Проверить натяжение ремня, отсутствие загрязнений и отсутствие трещин Проверить ячейки ротора на наличие загрязнений – при необходимости следует демонтировать секцию и провести очистку сжатым воздухом / пылесосом с мягкой насадкой	Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников
PTC нагреватели	Проверить на наличие загрязнений	–	Проверить нагреватель на наличие загрязнений – при необходимости, следует демонтировать секцию и провести очистку сжатым воздухом / пылесосом с мягкой насадкой	Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников
Трубчатые электрические нагреватели (ТЭН)	Проверить на наличие загрязнений	–	Проверить нагреватель на наличие загрязнений – при необходимости следует провести очистку сухой тканью / пылесосом	Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников
Термозащита	–	–	–	Проверить работоспособность, имитируя аварийный сигнал (при необходимости – предварительно демонтировать датчик) Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников
Реле перепада давления	–	–	–	Проверить работоспособность, имитируя аварийный сигнал (при необходимости – предварительно демонтировать датчик) Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников
Датчики температуры	–	–	–	Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников
Блок автоматики	Проверить на наличие загрязнений	–	Визуально проверить состояние оборудования на предмет термического повреждения Проверить оборудование на наличие загрязнений – при необходимости следует провести очистку сжатым воздухом	Проверить электрическое подключение, целостность изоляции проводов, устойчивость разъемов и наконечников Проверить затяжку проводов в винтовых разъемах, при необходимости – дополнительно затянуть

10. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК СЕРИЙ ZPW-N

Установки должны быть смонтированы с комплектным пультом управления, который поставляется непосредственно с этой установкой (серийный номер установки должен совпадать с серийным номером пульта). в противном случае неработоспособность пульта и установки не будет подпадать под гарантийные обязательства производителя.

Описание

Тип системы: Приточная

Тип нагревателя: водяной.

Тип охладителя: фреоновый или водяной. Предусмотрены сигналы управления, сам охладитель не входит в состав установки.

Способ управления вентилятором: Дискретный 7-скоростной.

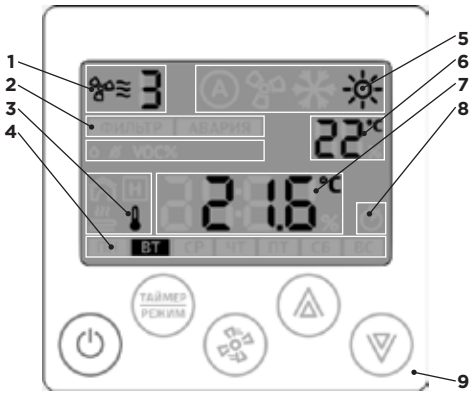
Установки ZPW-N INT EC A оснащены системой автоматики регулирования в основе которой лежит свободно программируемый контроллер. Для удобства управления установки оснащается панелью управления Z031.

Функции установки

- Поддержание заданной температуры воздуха: в приточном канале по датчику канала или в помещении по датчику помещения или каскадное регулирование температуры воздуха в помещении;
- Защита от разморозки;
- Выбор режимов работы Вентиляция/Нагрев/Охлаждение;
- Управления двигателями приточного вентилятора с возможностью выбора скорости работы;
- Сигнализация загрязнения фильтров;
- Управление охладителем дискретно или пропорционально.

Устройство и принцип работы

Основным регулирующим устройством приточной установки является программируемый контроллер М-100. Для взаимодействия с пользователем используется пульт управления Z-031.



	Назначение		Описание
1	Выбранная скорость вентилятора		Горит постоянно в рабочем режиме. Отображает установленную скорость или автоматический режим работы (если предусмотрено программой)
	Индикатор прогрева/завершения работы		Мигает в рабочем или дежурном режиме — подготовка к работе / завершение работы / прогрев (в зависимости от типа вентиляционной установки)
2	Индикатор загрязненного фильтра и аварийных сообщений.	ФИЛЬТР	Индикатор «Фильтр» включается, когда необходимо сменить фильтрующий элемент вентиляционной установки.
		АВАРИЯ	Индикатор «Авария» включается, когда возникла серьезная аварийная ситуация и дальнейшее продолжение работы невозможно без контроля со стороны человека.

3	Индикатор температуры от датчика в канале воздуховода		На главном дисплее отображается температура воздуха, измеренная в канале воздуховода вентиляционной установки.
4	Индикатор дня недели	ВТ	Отображает текущий день недели
5	Индикатор режима «вентиляция»		Этот индикатор включен, когда вентиляционная установка работает без тепловой обработки воздуха.
	Индикатор режима «охлаждение»		Этот индикатор включен, когда вентиляционная установка работает с охладителем воздуха.
	Индикатор режима «нагревание»		Этот индикатор включен, когда вентиляционная установка работает с нагревателем воздуха.
6	Индикатор уставки температуры	20°C	Этот индикатор отображает заданную температуру
	Индикатор группы и номера параметра	A4	Этот индикатор является сервисным и обозначает, что контроллер находится в режиме параметризации.
7	Индикатор текущей температуры	21.6°C	Этот индикатор отображает текущую температуру.
8	Индикатор расписания		Этот индикатор отображает работу установки по расписанию.
9	Кнопка 10.1 «Питание»		Кнопка управления. Переводит установку между режимами работы «Основной» и «Дежурный».
	Кнопка 10.2 «Таймер/Режим»	ТАЙМЕР РЕЖИМ	Многофункциональная кнопка, с помощью которой осуществляется настройка времени, даты, смена режимов работы, вход в дополнительные меню.
	Кнопка 10.3 «Вентилятор»		Многофункциональная кнопка, с помощью которой осуществляется изменение уставки скорости вращения вентилятора, вход в дополнительные меню.
	Кнопка 10.4 «Стрелка вверх»		Многофункциональная кнопка, с помощью которой осуществляется изменение уставок и параметров, вход в дополнительные меню.
	Кнопка 10.5 «Стрелка вниз»		

Принцип работы

Дежурный режим



В дежурном режиме установка выключена. На экране панели отображается текущая дата, день недели, а также значок работы по расписанию.

Для включения установки в работу необходимо кратковременно нажать на кнопку «Питание».



После нажатия кнопки питания контроллер переходит в режим работы. При этом отображается индикация включения вентиляторов и при соответствующих условиях нагревателя., текущий режим работы, уставка температуры и текущая температура, день недели. При работе по расписанию отображается соответствующий индикатор.

Работа

При поступлении команды включения, установка открывает воздушный клапан, после чего происходит запуск вентилятора. Время открытия клапанов можно изменить в соответствующем пункте параметров.

В установке используется дискретное изменение скорости.

Изменение режимов производится нажатием кнопки «Таймер/Режим» с последующем выбором необходимого режима кнопкой «Стрелка вверх»:

- Режим вентиляции – Работает вентилятор. Поддержание заданной температуры не осуществляется.
- Режим Нагрева – При работающем вентиляторе, осуществляется подогрев приточного воздуха до заданной уставки. Интенсивностью нагрева управляет ПИ регулятор в соответствии текущей и заданной температурами. В случае превышения значения заданной температуры над текущими значениями, подогрев приточного воздуха не осуществляется.

  В данном режиме предусмотрено поддержание заданной температуры обратной воды в дежурном режиме. Для этого после перевода установки в режим нагрева, включается насос узла регулирования и производится регулирование открытия клапана для поддержания уставки по температуре обратной воды.

  При запуске установки перед включением вентиляторов, производится предварительный прогрев теплообменника до температуры превышающую 50 °С.

  Для обеспечения безопасности предусмотрено несколько защит от заморозки:

  Уставка по минимально рабочей температуре обратной воды (15 °С);

  Уставка по минимально рабочей температуре канала (12 °С);

  Уставка по аварийно низкой температуре обратной воды (7 °С);

  Уставка по аварийно низкой температуре канала (7 °С);

  Термостат защиты с предустановленной температурой 5 °С.
- Режим охлаждения. При работающем вентиляторе, осуществляется охлаждение приточ-

ного воздуха до заданной уставки. Предусмотрено два вида управления охладителем:

Дискретный – используется для включения и выключения ККБ;

Аналоговый (сигнал 0-10В). Может использоваться для управления инверторным ККБ или приводом водяного охладителя. Интенсивностью охлаждения управляет ПИ регулятор в соответствии текущей и заданной температурами.

С целью минимизации возможности выхода из строя компрессорного блока из-за частого включения, предусмотрена временная уставка между выключением и включением ККБ.

Параметры работы охладителя можно изменить в соответствующих пунктах настроек.

Выбор регулировки температуры. Температура может регулироваться:

- По датчику температуры канала (по умолчанию);
- По датчику температуры помещения;
- Каскадное регулирование по датчикам температуры канала и помещения.

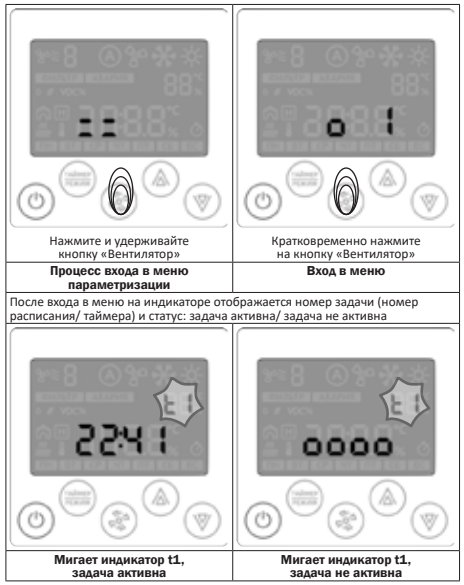
Выбор режима регулировки осуществляется в соответствующем пункте параметров.

Изменение уставки температуры осуществляется с помощью кнопок «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз».

Изменение скорости работы вентиляторов осуществляется кнопкой «Вентилятор»

Расписание работы

Если контроллер находился в рабочем режиме, то его необходимо перевести в дежурный режим:	
	
Нажмите на кнопку «Питание»	
Рабочий режим	**Дежурный режим**



Можно создать до девяти независимых задач (t1 – t9) и управлять активностью каждой задачи по отдельности.

Настройка каждой задачи сводится к нескольким шагам:

- Выбор активности задачи;
- Установка часов и минут выполнения задачи, если она активна;
- Выбор дня недели (с клавиатуры Z031 всего доступно четыре предварительно настроенные комбинации дней недели. Из мобильного приложения ZControl можно создавать любые комбинации;
- Выбор функции: включить(ON) или отключить (OFF) систему.
- Если выбрать функцию «отключить», то дальнейшие настройки не производятся.
- Если выбрать функцию «включить», то необходимо произвести настройки уставки температуры и скорости вентилятора;
- Выбор функции: установить необходимую температуру;
- Выбор функции: установить необходимую скорость вентилятора.

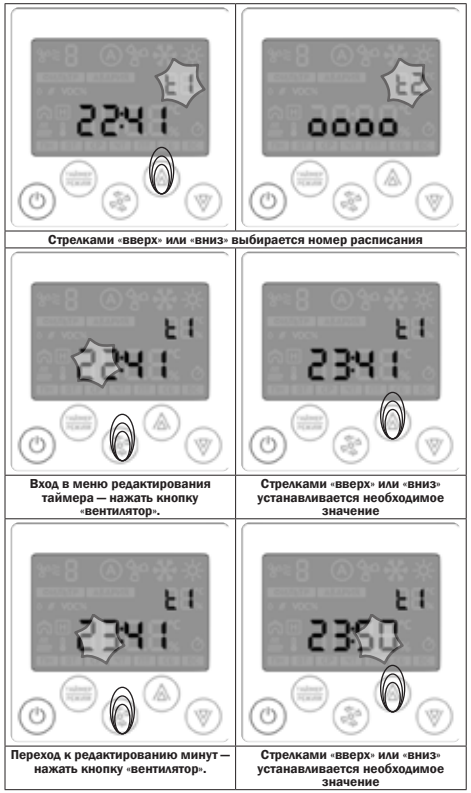
Программируя таймер вы всегда получите одну из трех последовательностей:

Номер таймера (t1-t9) → неактивен;

Номер таймера (t1-t9) → активен → в XX часов YY минут → по ZZZZZZZ дням недели → отключить систему;

Номер таймера (t1-t9) → активен → в XX часов YY минут → по ZZZZZZZ дням недели → включить систему → и, в момент включения установить температуру w°C → и установить V скорость вентилятора.

Уставку температуры и скорость вентилятора нужно задавать всегда.

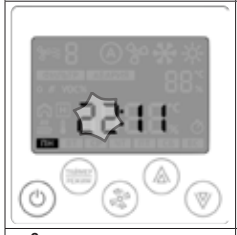




Настройка часов и календаря (даты)

При подключении к сети internet контроллер автоматически синхронизируется с сервером времени и установит значения, согласно выбранному часовому поясу. Часовой пояс устанавливается через мобильное приложение или через веб-интерфейс контроллера Z031.

Предусмотрена так же ручная настройка времени и даты:

Если контроллер находился в рабочем режиме, то его необходимо перевести в дежурный режим:	
	
Нажмите на кнопку «Питание»	
Рабочий режим	**Дежурный режим**
	
Нажмите и удерживайте кнопку «Вентилятор»	Кратковременно нажимайте на кнопку «Вентилятор» до появления меню №2. Снова нажмите на кнопку «Вентилятор»
Процесс входа в меню параметризации	**Вход в меню**
	
Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливаются часы. Переход к редактированию минут — нажать кнопку «вентилятор».	**Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливаются минуты. Переход к редактированию даты — нажать кнопку «вентилятор».**

Установка календаря

	
Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается число. Переход к редактированию месяца— нажать кнопку «вентилятор».	**Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается месяц. Переход к редактированию года— нажать кнопку «вентилятор».**
	
На этом шаге заканчивается настройка даты и календаря. Возврат в главный экран — нажать кнопку «питание».	

Меню параметризации

1. Подайте питание на устройство;
2. После подачи питания необходимо нажать кнопку «вентилятор» и «стрелка вниз» (если кнопки не были нажаты в течение 30 сек., после подачи питания, - вход в режим параметри- зации блокируется);
3. Удерживать до появления на экране параметра 1.

3.1. Для входа в меню параметров изменить цифру с 1 на 3 и нажать кнопку «вентилятор».

3.2. Для смены группы параметров, кнопкой «вентилятор» выбрать индикатор группы параметров и стрелками «вверх» или «вниз» выбрать необходимую группу параметров.

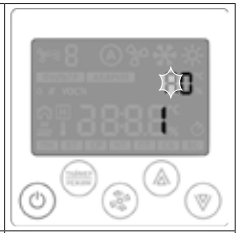
3.3. Для смены номера параметра внутри группы , кнопкой «вентилятор» выбрать индикатор номера и стрелками «вверх» или «вниз» выбрать номер.

3.4. Для изменения значения выбранного параметра, кнопкой «вентилятор» выбрать индикатор значения параметра и стрелками «вверх» или «вниз» установить необходимое значение.

1. Если контроллер находился в рабочем режиме, то его необходимо перевести в дежурный режим:

	
Нажмите на кнопку «Питание»	
Рабочий режим	**Дежурный режим**

2. Подождите 10 секунд.
3. Отключите питание контролера, подождите несколько секунд.
4. Подайте питание на контроллер.
5. Войдите в меню параметризации. У вас есть 30 сек, после подачи питания на контроллер.

	
Плотно прижмите два пальца и удерживаете не менее 5 сек.	Индикатор группы параметров будет мигать.
Дежурный режим	**Режим смены группы параметров**

6. Произведите выбор необходимой группы параметров

	
Кнопка «вниз» или «вверх» будет менять группу параметров.	Всего предусмотрено шесть групп: A / B / C / D / E / F
Режим смены группы параметров	**Режим смены группы параметров**

7. Произведите выбор необходимого параметра внутри выбранной группы

	
Кнопка «вентилятор» переключит режим смены группы на режим выбора параметра.	Кнопка «вниз» или «вверх» будет менять номер параметра.
Режим выбора номера параметра	**Режим выбора номера параметра**

8. Введите значение выбранного параметра.

	
Кнопка «вентилятор» переключит режим выбора параметра на режим ввода значения параметра. Кнопка «вниз» или «вверх» будет менять значе- ние выбранного параметра.	Кнопка «вентилятор» переключит режим ввода значения выбранного параметра в режим смены группы параметров.
Режим смены группы параметров	**Режим смены группы параметров**

9. Таким образом, повторяя пункты 6–8, настраиваются все необходимые параметры.

Выход из меню параметризации

После окончания параметризации, нажмите кнопку «Питание». Контроллер выйдет из режима параметризации и переключится в рабочий режим.

Описание параметров

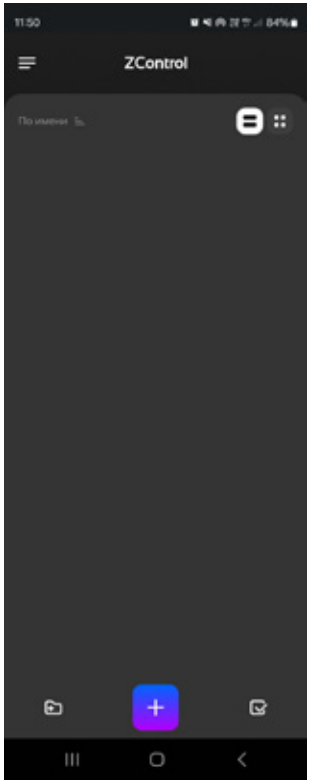
№ п/п	Параметр	Описание
1	A0	Блокировка клавиатуры
2	A1	Резерв
3	A2	Параметр определяет тип конфигурирования для работы с установкой (0 - ZPE, 1 - ZPW 1200, 2-ZPW 2000, 3-ZPVP 450 PE, 4-ZPVP 450 PW)
4	A3	Выбор датчика для регулирования температуры 0-t канала, 1-t помещения, 2-каскадное регулирования
5	A4	Количество скоростей вентилятора. Определяется автоматически в зависимости от типа установки
6	A5	Время открытия воздушного клапана
7	A6	Режим работы установки Вентиляция, Нагрев, Охлаждение
8	A7	Резерв
9	B0	Минимальная температура в системе для регулировки
10	B1	Максимальная температура в системе для регулировки
11	B2	резерв
12	B3	Резерв
13	B4	резерв
14	B5	резерв
15	B6	резерв
16	B7	Выбор отображения дополнительных датчиков
17	C0	Нагрев электрический. ПИД Время квантования
18	C1	Нагрев электрический. ПИД интегральный коэффициент
19	C2	Нагрев электрический. ПИД Пропорциональный коэффициент
20	C3	Уставка температуры преднагрева
21	C4	Уставка. Температура продувки
22	C5	резерв
23	C6	резерв
24	C7	резерв
25	D0	Нагрев водяной. ПИД Время квантования
26	D1	Нагрев водяной. ПИД интегральный коэффициент
27	D2	Нагрев водяной. ПИД Пропорциональный коэффициент
28	D3	Нагрев водяной. Температура прогрева обратной воды

№ п/п	Параметр	Описание
29	D4	Нагрев водяной. Время програма
30	D5	Нагрев водяной. Уставка минимального значения обратной воды в рабочем режиме
31	D6	Нагрев водяной. Уставка минимального значения обратной воды в дежурном режиме
32	D7	Нагрев водяной. Аварийное значение температуры обратки
33	E0	Охладитель. ПИД Время квантования
34	E1	Охладитель. ПИД интегральный коэффициент
35	E2	Охладитель. ПИД Пропорциональный коэффициент
36	E3	Охладитель. Уставка включения ККБ
37	E4	Охладитель. Уставка выключения ККБ
38	E5	Выбор охладителя 0-ККБ, 1-Вода
39	E6	резерв
40	E7	резерв
41	F0	резерв
42	F1	резерв
43	F2	резерв
44	F3	резерв
45	F4	резерв
46	F5	резерв
47	F6	резерв
48	F7	резерв
49	U0	резерв
50	U1	Коррекция температуры встроенного датчика
51	U2	Время выхода из меню
52	U3	Минимальный уровень свечения индикатора с 7 до 19
53	U4	максимальный уровень свечения индикатора с 7 до 19
54	U5	Минимальный уровень свечения индикатора с 19 до 7
55	U6	максимальный уровень свечения индикатора с 7 до 19
56	U7	резерв

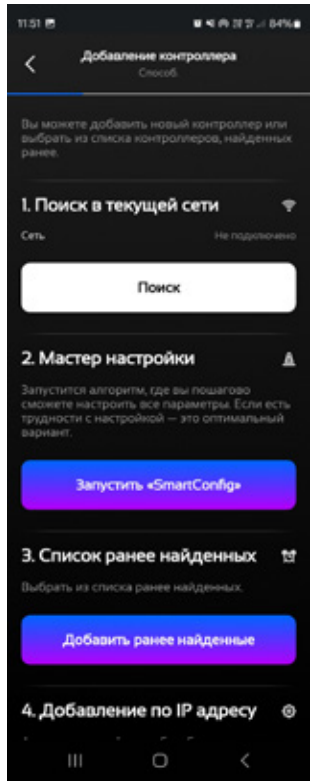
Панель управления Z031 оснащена функцией Wi-Fi.

После включения, Wi-Fi работает в режиме точки доступа.

1. Для подключения необходимо:
   - Установить на телефон приложение ZControl*;
   - Открыть настройки Wi-Fi на телефоне, найти точку доступа Z031****
   - Подключиться к точке доступа, введя пароль «12345678».
2. Открыть приложение ZControl.
3. Нажать «+» в нижней части экрана для добавления устройства.

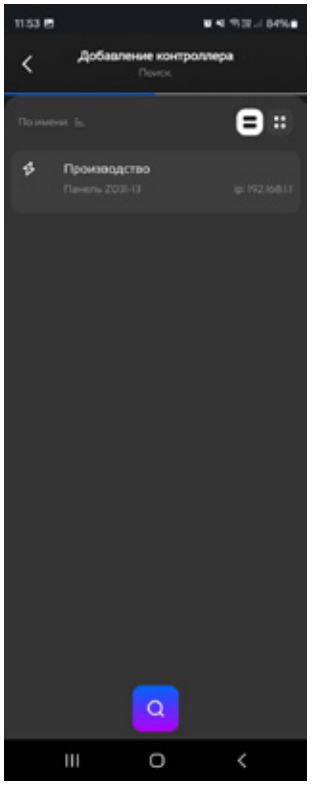


4. Нажать поиск в п.1

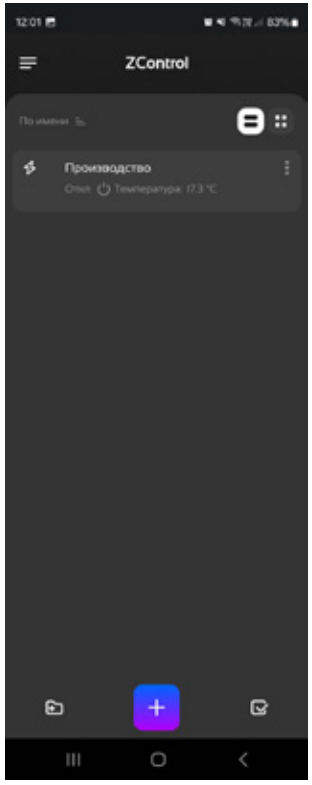


* Приложение ZControl доступно только для телефонов на базе ОС Android.
Приложение на iOS будет доступно для скачивания после 15.01.2026. За подробной информацией обратитесь к дилеру.

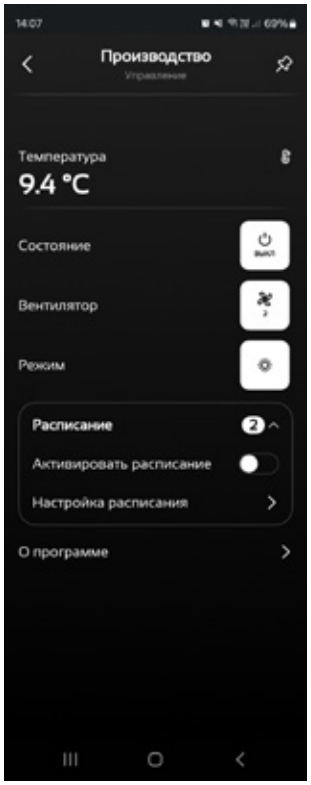
5. Выбрать найденное устройство



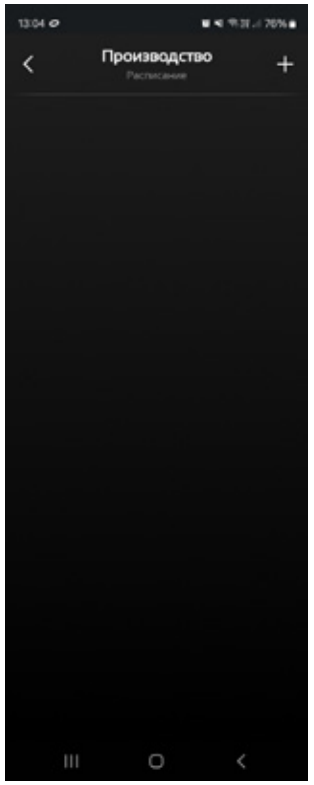
6. Ввести мастер-пароль. (Мастер пароль отображается на экране панели управления).
7. Дождаться загрузки проекта. Окно можно закрыть. О готовности приложения к работе свидетельствует появления в иконке панели данных о статусе установки и температуре в канале.



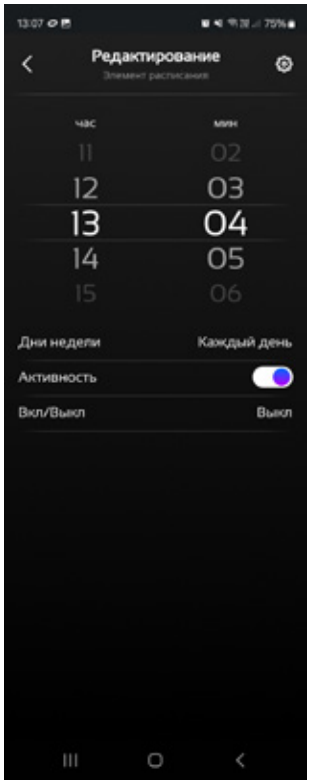
8. При нажатии на иконку установки происходит переход в текущий проект.



9. В проекте отображается:
   - Текущая температура в канале
   - Состояние установки включенно/выключено. При нажатии на иконку можно включить или отключить установку.
   - Вентилятор. Отображается текущая уставка скорости работы установки. При нажатии на иконку можно изменить скорость. Скорости меняются циклично от 1 до 7.
   - Режим. Иконка не активна.
10. Расписание.

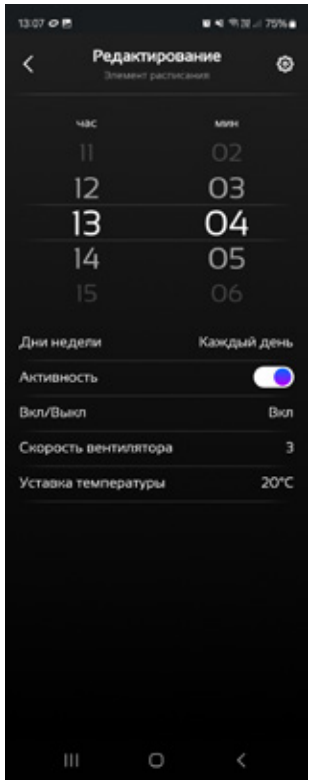


   - Нажать настройка расписание
   - Нажать плюс в верхнем правом углу для добавления события



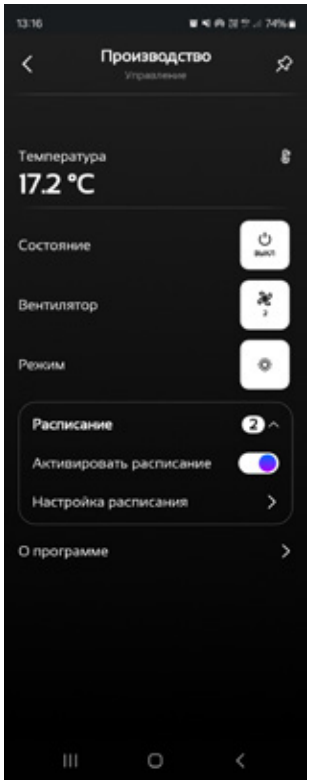
- Выбрать час и минуту
- Выбрать день недели. После выбора нажать «Установить».
- Нажать на шестеренку в правом верхнем углу и выбрать изменяемые параметры в событии. Такие как: включение/отключение установки, изменение скорости вентилятора, уставка температуры. Нажать установить для сохранения выбора.

- Внести изменения в необходимые поля.



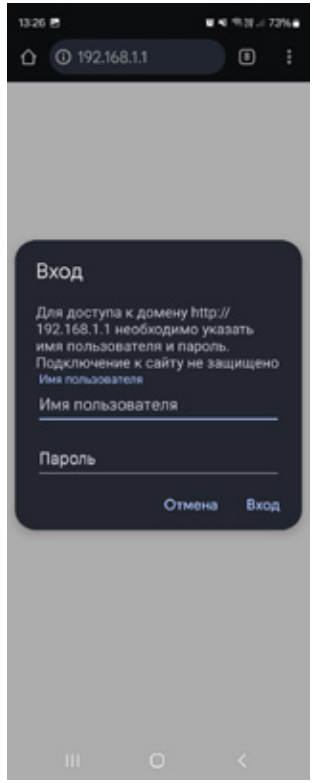
- Для возврата в основное меню – нажать на стрелочку в левом верхнем углу.
- При необходимости аналогично добавить нужное количество событий

- Нажать «Активировать расписание»



11. Подключение панели к существующей Wi-Fi сети

- После подключения к точке доступа панели мобильного телефона или компьютера необходимо зайти в интернет-браузер, на страницу 192.168.1.1



- Ввести имя пользователя – «admin»
- Ввести пароль. В качестве пароля используется мастер-пароль панели управления. Если мастер пароль не известен, необходимо в интернет-браузере открыть страницу по адресу – «192.168.1.1/pairing». На панели отобразиться мастер-пароль.

- После успешного входа отобразится главная страница настроек контроллера



- Для перехода к настройкам сети нажимаем на иконку в левом верхнем углу и выбираем пункт **Сеть**.



- На странице настроек сети находятся следующие основные параметры:
- **Имя сети** – имя сети к которой будет подключаться панель;
- **Пароль** – пароль для этой сети;
- **Сетевой идентификатор** – имя контроллера в сети;
- **Пароль для подключения к панели** – мастер-пароль, с помощью которого происходит доступ к текущим настройкам;
- Для подключения контроллера к своей сети Wi-Fi нужно ввести ее имя и пароль, и нажать кнопку **Сохранить** в правом верхнем углу. После применения параметров контроллер перезагрузится и подключится к указанной Wi-Fi-сети. Если при вводе имени сети или пароля была допущена ошибка или сеть с таким именем недоступна, контроллер опять станет точкой доступа.

Подключение к голосовому помощнику «Алиса»

1. Панель управления должна быть подключена к интернету. (порядок подключения описан в разделе «Подключение панели к существующей WIFI сети»);
2. Установить, зарегистрироваться и настроить приложение Zcontrol.
3. Открыть приложение «Алиса» и нажать «+» в правой верхней части экрана и выбрать пункт «Устройство умного дома».
4. В появившемся списке производителей выбрать «Zentec». Нажать кнопку «Привязать к Яндексу».
5. Ввести учетные данные, указанные при регистрации в приложении Zcontrol. Согласиться с условиями и нажать кнопку «Привязать».
6. Нажать кнопку «Обновить список устройств»
7. В появившемся окне, при необходимости, заменить название «Термостат» на нужное. Например «Вентиляция»
8. Выбрать «Дом», «Комнату» и нажать кнопку «Ура, теперь все готово!»
9. Вентиляционная установка может управляться с помощью приложения или голосовыми командами.

Аварии

При возникновении аварий, предусмотрен вывод сообщений об аварии на экран панели управления.

Таблица аварий

№ п/п	Код	Расшифровка	Описании
1	E1	Отказ датчика температуры канала.	Повреждение датчика или нарушение целостности проводов подключения датчика
2	E2	Отказ датчика температуры наружного воздуха.	Повреждение датчика или нарушение целостности проводов подключения датчика
3	E3	Отказ датчика температуры вытяжки/ помещения.	Повреждение датчика или нарушение целостности проводов подключения датчика
4	E4	Отказ датчика температуры после рекуператора.	Повреждение датчика или нарушение целостности проводов подключения датчика
5	E5	Отказ датчика температуры обратной воды.	Повреждение датчика или нарушение целостности проводов подключения датчика
6	E6	Отказ датчика вращения вентилятора	Повреждение датчика или нарушение целостности проводов подключения датчика
7	E7	Высокая температура притока	Температура в канале выше аварийной уставки. Необходимо проверить правильность работы нагревателей

№ п/п	Код	Расшифровка	Описании
8	E10	Низкая температура притока	Температура в канале ниже аварийной уставки. Необходимо проверить правильность работы нагревателей.
9	E11	Авария прогрева	Превышено время прогрева водяного теплообменника до необходимой уставки.
10	E12	Низкая температура обратной воды	Температура обратной воды после теплообменника ниже аварийной уставки. Необходимо проверить правильность работы водяного нагревателя.
11	E13	Термостат водяного нагревателя	Температура после водяного теплообменника ниже аварийной уставки. Необходимо проверить правильность работы водяного нагревателя.
12	E14	Термостат Электрического нагревателя	Перегрев электрического нагревателя. Необходимо проверить правильность работы нагревателя.
13	E15	Пожар	Внешняя ошибка «Пожар»
14	NC	Нет связи	Отсутствие связи между контроллером и панелью управления. Необходимо проверить целостность линий.

Сброс аварии производится с пульта управления. Для этого необходимо одновременно нажать на кнопки «Вентилятор» и «Вниз».

Работа по Modbus

К контроллеру возможно подключение по протоколу ModBus RTU.

Параметры связи: Порт подключения A0/B0. Скорость 115200, четность «чет», количество бит «8», Стоп -бит «1». Режим работы контроллера «Slave»

Таблица переменных

№п/п	Адрес	Доступ	Тип данных	Описание
1	0	Чтение	SInt16	Температура канала
2	1	Чтение	SInt16	Температура наружняя
3	2	Чтение	SInt16	Температура вытяжки
4	3	Чтение	SInt16	Температура рекуператора
5	4	Чтение	SInt16	Температура обратной воды
6	4	Чтение	Bool	РПД Фильтр
7	1	Чтение	Bool	Пожар
8	2	Чтение	Bool	Термостат электронагревателя
9	3	Чтение	Bool	Термостат водяного нагревателя
10	0	Чтение	Bool	Авария ККБ
11	18	Чтение	Bool	Обмерзание
12	5	Чтение	Bool	Зима
13	6	Чтение	Bool	Лето
14	7	Чтение/ Запись	UInt8	общий сброс
15	8	Чтение/ Запись	UInt8	Режим работы 1-вентиляция, 2- нагрев, 8-охлаждение
16	12	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка температуры
17	13	Чтение/ Запись	UInt8	Выбор режима работы Вент-1, Вент+негр-3, Вент+охл-9, вент+нагр+охл-11
18	70	Чтение/ Запись	UInt8	Пуск из дисп.
19	68	Чтение	UInt16	Аварии. Битовое отображение
20	50	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка минимальной температуры притока
21	51	Чтение/ Запись	UInt8	Температура притока аварийная низ
22	52	Чтение/ Запись	UInt8	максимальная температура притока
23	16	Чтение/ Запись	UInt8	уставка максимальной температуры
24	17	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка минимальной температуры
25	18	Чтение/ Запись	UInt8	Выбор датчика для отображения
26	24	Чтение	Bool	Авария общая
27	6	Чтение	UInt8	Аналоговый сигнал вытяжка
28	7	Чтение	Bool	Статус работы вентиляторов
29	10	Чтение	Bool	1 скорость
30	10	Чтение/ Запись	UInt8	Скорость от z 031
31	11	Чтение	Bool	2 скорость
32	12	Чтение	Bool	3 скорость
33	11	Чтение	UInt8	Аналоговый сигнал притока
34	19	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка скоростей
35	14	Чтение/ Запись	UInt8	Время открытия клапана
36	23	Чтение	Bool	Сигнал открытия клапана
37	54	Чтение/ Запись	UInt8	Скорость при обмерзании
38	22	Чтение	UInt8	
39	14	Чтение	Bool	Включение основного нагревателя
40	19	Чтение/ Запись	Bool	включение электрического нагревателя
41	23	Чтение/ Запись	Float32	Время интегрирования электрический нагреватель
42	25	Чтение/ Запись	Float32	Коэффициент П элекрический нагреватель 1
43	33	Чтение/ Запись	UInt8	Время продувки сек
44	46	Чтение	Float32	Аналоговый сигнал Электрический нагреватель
45	55	Чтение/ Запись	Float32	Время квантования электрический нагреватель 1
46	27	Чтение/ Запись	UInt8	Температура включения преднагрева
47	15	Чтение	Bool	Работа нагевателя 2
48	20	Чтение	Bool	Включение водяного нагревателя
49	28	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка температуры воды прогрева
50	29	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка температуры в дежурном режиме
51	30	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка температуры в рабочесм режиме
52	31	Чтение/ Запись	UInt8	Время прогрева
53	34	Чтение/ Запись	Float32	Время квантования в рабочем режиме вода
54	36	Чтение/ Запись	Float32	Время интегрирования Рабочий режим Вода
55	38	Чтение/ Запись	Float32	Коэффициент П регулятора Рабочий режим Вода
56	40	Чтение/ Запись	Float32	Время квантования дежурный режим вода
57	42	Чтение/ Запись	Float32	Коэффициент П Дежурный режим вода
58	44	Чтение/ Запись	Float32	Время интегрирования Дежурный режим Вода
59	48	Чтение	Float32	Сигнал на клапан узла
60	59	Чтение/ Запись	Float32	Время интегрирования Дежурный режим Вода
61	16	Чтение	Bool	Сигнал включения насоса узла
62	17	Чтение	Bool	Сигнал прогрева
63	20	Чтение	Bool	Включение водяного нагревателя
64	32	Чтение/ Запись	UInt8	Уставка для прогрева обратки
65	22	Чтение	Bool	Сигнал включения ККБ
66	57	Чтение/ Запись	Float32	Время квантования Охлаждение
67	61	Чтение/ Запись	Float32	Коэффициент П Охлаждение
68	63	Чтение/ Запись	UInt16	Время задержки включения ККБ
69	64	Чтение/ Запись	UInt8	Процент для включения ккб
70	65	Чтение/ Запись	UInt8	Порцент выключения ККБ
71	66	Чтение	Float32	Выход АО охладителя
72	21	Чтение/ Запись	Bool	Переключение режимов 0-ККБ, 1-вода

11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы устройства строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов.

Условия хранения: оборудование разрешается хранить в сухом закрытом помещении без конденсации влаги. Температурный диапазон +5°С...+40°С, соответствует условиям группы 1 ГОСТ 15150-69.

Условия транспортировки: группа 6 (ОЖ2) согласно ГОСТ 15150-69 в части температур, группа С по ГОСТ Р 51908-2002 в части воздействия механических факторов.

Условия размещения установки: Для установок со встроенным водяным нагревателем допустимая температура окружающей среды составляет +15°С...+40°С.

Условия размещения пульта управления: пульт управления должен располагаться в закрытом помещении. Допустимый температурный диапазон +7°С...+40°С, допустимый диапазон относительной влажности 10...90% без конденсации.

Допустимые параметры наружного воздуха: -35°С...+40°С, при соблюдении следующих условий:

– мощность нагревателя достаточна для поддержания температуры приточного воздуха после установки в диапазоне, допустимом для системы автоматики.

  В том случае, если мощности не достаточно – производительность вентиляционной установки может быть снижена, при наличии соответствующего алгоритма;

– работа при такой температуре наружного воздуха не является причиной возникновения состояния «авария» согласно алгоритмам системы автоматики.

Важное дополнение: не допускается попадание влаги на элементы системы автоматики, элементы связанные с электропитанием, на вентиляторы. В том случае, если параметры наружного воздуха / вытяжного воздуха (для ПВУ) могут привести к возникновению конденсата — необходимо остановить использование установки и предпринять меры для исключения такой возможности.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

Срок службы составляет 8 лет. По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.



13. СЕРТИФИКАЦИЯ

Декларация обновляется регулярно.
Товар соответствует требованиям нормативных документов:
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза № 879 от 09 декабря 2011 года).
ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза № 823 от 18 октября 2011 года).

№ декларации:
ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.63560/24

Срок действия:
с 11.03.2024 по 10.03.2029
(При отсутствии копии новой декларации в коробке, спрашивайте копию у продавца).

Изготовитель:
ООО «КЛИМАТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ».
Юридический адрес: 141734, Российская Федерация, Московская область, г.о. Лобня, г. Лобня, ул. Лейтенанта Бойко, д. 104, офис 29

Произведено в России.

По заказу Zilon

14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС С ПРИОБРЕТЕНИЕМ!

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца. Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность.

Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия. По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

- Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
- Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
- В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
- Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
- Гарантия на устройство, являющееся частью системы, осуществляется при наличии надлежаще оформленного паспорта системы или иного документа, содержащего сведения о ее составе, структуре, основных параметрах.
- Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
- Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.
- Настоящая гарантия действительна при условии соблюдения всех действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации.

Настоящая гарантия не распространяется:

- на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- на детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;

- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя, в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

15. ОТМЕТКИ О ПРОИЗВОДИМЫХ РАБОТАХ

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*
Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

*- при наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20_____год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежеме- сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20_____год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20_____год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов(не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежеме- сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20_____год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20___год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20_____год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20_____год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

COMPACTair by ZILON®

16. ОТМЕТКА ДЛЯ ПРОДАЖИ

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии
			36 месяцев с даты отгрузки товара по УПД

Изготовитель	ООО «КЛИМАТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ». Юридический адрес: 141734, Российская Федерация, Московская область, г.о. Лобня, г. Лобня, ул. Лейтенанта Бойко, д. 104, офис 29		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	…… …… (наименование, адрес, телефон) ……. (……..) (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.) М.П.		

Информация, изложенная в данной инструкции,
актуальна на момент публикации.
Производитель может менять технические характеристики
изделий для улучшения качества без уведомления.
С электронной версией инструкции вы можете
ознакомиться на сайте.



V01.26

zilon.ru