

Чиллеры и фанкойлы
Технические данные
**FWG-AF,
FWG-AT**



- > FWG05AAFNMV1
- > FWG08AAFNMV1
- > FWG11AAFNMV1
- > FWG05AATNMV1
- > FWG08AATNMV1
- > FWG11AATNMV1

СОДЕРЖАНИЕ

FWG-AF, FWG-AT

1	Характеристики	2
	FWG-AF	2
	FWG-AT	3
2	Технические характеристики	4
	Технические параметры	4
	Электрические параметры	5
3	Обозначения	7
4	Размерные чертежи	8
5	Монтажные схемы	9
	Монтажные схемы - Одна фаза	9
6	Данные об уровне шума	11
	Спектр звуковой мощности	11
	Спектр звукового давления	12
7	Установка	14
	Способ монтажа	14
8	Рабочий диапазон	16

1 Характеристики

1 - 1 FWG-AF

- Экономия энергии до 70% с технологией бесщеточного двигателя постоянного тока по сравнению с традиционными системами
- Мгновенная реакция на изменения температуры и относительной влажности
- Непрерывная регулировка скорости вращения вентилятора приводит к уменьшению уровня шума по сравнению с фанкойлами с двигателем переменного тока с фиксированной скоростью
- Простота монтажа и эксплуатации

1



1 Характеристики

1 - 2 FWG-AT

- Экономия энергии до 70% с технологией бесщеточного двигателя постоянного тока по сравнению с традиционными системами
- Мгновенная реакция на изменения температуры и относительной влажности
- Непрерывная регулировка скорости вращения вентилятора приводит к уменьшению уровня шума по сравнению с фанкойлами с двигателем переменного тока с фиксированной скоростью
- Простота монтажа и эксплуатации



2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWG05AF	FWG08AF	FWG11AF	FWG05AT	FWG08AT	FWG11AT	
Холодопроизводительность (стандартные условия)	Скрытая производительность	Выс.	кВт	0,55 (1)	1,45 (1)	1,83 (1)	1,39 (1)	2,37 (1)	3,38 (1)	
		Явная производительность	Низк.	кВт	2,23 (1)	3,78 (1)	4,86 (1)	2,53 (1)	4,23 (1)	5,50 (1)
			Средн.	кВт	2,97 (1)	4,80 (1)	5,98 (1)	3,42 (1)	5,36 (1)	6,89 (1)
	Полная производительность	Выс.	кВт	3,81 (1)	5,66 (1)	7,05 (1)	4,47 (1)	6,34 (1)	8,25 (1)	
		Низк.	кВт	2,79 (1)	4,97 (1)	6,46 (1)	3,49 (1)	5,77 (1)	7,81 (1)	
		Средн.	кВт	3,58 (1)	6,05 (1)	7,67 (1)	4,63 (1)	7,20 (1)	9,62 (1)	
	Теплопроизводительность (стандартные условия)	Производительность	Выс.	кВт	4,45 (2)	7,09 (2)	10,09 (2)	3,73 (2)	5,95 (2)	7,66 (2)
			Средн.	кВт	5,47 (2)	8,51 (2)	11,82 (2)	4,83 (2)	7,52 (2)	9,51 (2)
			Выс.	кВт	6,74 (2)	9,86 (2)	13,79 (2)	5,91 (2)	9,40 (2)	11,35 (2)
Потребляемая мощность	Low		кВт	0,02	0,04	0,05	0,02	0,04	0,05	
	Medium		кВт	0,03	0,06	0,09	0,03	0,06	0,09	
	High		кВт	0,047	0,100	0,130	0,047	0,100	0,130	
Размеры	Блок	Высота	мм	265	268	300	265		300	
		Ширина	мм	820						
		Глубина	мм	820						
	Упакованный блок	Высота	мм	341		376	341		376	
		Ширина	мм	916						
		Глубина	мм	916						
Вес	Блок		кг	26,0	28,0	32,0	26,0	28,0	32,0	
	Эксплуатационный вес		кг	35	34	39	32	34	39	
	Packed unit		кг	29	31	35	29	31	35	
Корпус	Colour			Без покраски на основе порошка						
	Материал			Hot-dip galvanised steel						
Decoration panel	Размеры	Блок	Высота	мм	85					
			Ширина	мм	990					
			Глубина	мм	990					
		Блок в упаковке	Высота	мм	125					
			Ширина	мм	1.020					
			Глубина	мм	1.020					
	Weight			кг	4,0					
	Вес (в упаковке)			кг	6					
	Material			Do not use						
	Теплообменник	Тип			Бесшовные медные трубы, механически соединенные с рифлеными и гофрированными алюминиевыми ребрами					
Высота		мм	210		252	210		252		
Длина		мм	1.837	1.772	1.831	1.837	1.772	1.831		
Контур		Количество		6	10	12	8	13	12	
Ряды		Количество		2	3		2	3		
Ребро		Туре			Алюминий (гидрофильное оребрение)					
		Толщина		м	0					
Материал трубы			Медь							
Tube type			Простой							
Внутренний диаметр трубы		мм	6							
Толщина труб		мм	0,28							
Объем воды		л	1	2		1	2			

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWG05AF	FWG08AF	FWG11AF	FWG05AT	FWG08AT	FWG11AT	
Расход воды	Охлаждение	Низк.	л/ч	770	1.250	1.570	1.030	1.530	2.040	
		Средн.	л/ч	770	1.250	1.570	1.030	1.530	2.040	
		Выс.	л/ч	770	1.250	1.570	1.030	1.530	2.040	
	Нагрев	Выс.	л/ч	670	970	1.360	1.030	1.530	2.040	
		Низк.	л/ч	670	970	1.360	1.030	1.530	2.040	
		Средн.	л/ч	670	970	1.360	1.030	1.530	2.040	
	Потеря давления воды	Охлаждение	Низк.	кПа	9	10	19	10	9	22
			Средн.	кПа	13	15	24	15	14	30
			Выс.	кПа	18	19	32	24	20	41
		Нагрев	Низк.	кПа	9	15	24	12	10	18
Средн.			кПа	13	21	32	17	15	26	
Выс.			кПа	18	27	42	21	20	35	
Вентилятор	Тип			Турбовентилятор						
	Количество			1						
	Расход воздуха	Low	м /ч	595 (3)	951 (3)	1.155 (3)	595 (3)	951 (3)	1.155 (3)	
		Medium	м /ч	799 (3)	1.223 (3)	1.478 (3)	799 (3)	1.223 (3)	1.478 (3)	
High		м /ч	1.053 (3)	1.512 (3)	1.801 (3)	1.053 (3)	1.512 (3)	1.801 (3)		
Fan motor	Модель			Бесщеточный двигатель постоянного тока						
	Показатель защиты			20						
	Степень изоляции			Класс "E"						
	Полюса			8						
	КПД двигателя	Низк.	%	70	75	70	75			
		Средн.	%	70	75	70	75			
Выс.		%	70	75	70	75				
Воздушный фильтр	Тип			Мощиющийся Sarannet						
	Класс			Do not use						
	Количество		шт	1			-			
Общий уровень звуковой мощности	Низк.	дБ(А)	34 (4)	49 (4)		34 (4)	49 (4)			
	Средн.	дБ(А)	40 (4)	52 (4)	55 (4)	40 (4)	52 (4)	55 (4)		
	Выс.	дБ(А)	46 (4)	57 (4)	59 (4)	46 (4)	57 (4)	59 (4)		
Уровень звукового давления	Низк.	дБ(А)	23 (5)	37 (6)	41 (6)	23 (5)	37 (6)	41 (6)		
	Средн.	дБ(А)	31 (5)	42 (6)	46 (6)	31 (5)	42 (6)	46 (6)		
	Выс.	дБ(А)	37 (5)	47 (6)	51 (6)	37 (5)	47 (6)	51 (6)		
Piping connections	Вода	Вход	3/4"							
		Выпуск	3/4"							
	Drain	НД	мм	19						
Insulation material			PE							
Управление направлением потока воздуха			4-сторонние автоматические заслонки (вверх и вниз)							

2-2 Электрические параметры				FWG05AF	FWG08AF	FWG11AF	FWG05AT	FWG08AT	FWG11AT
Fan motor	Потребляемая мощность	Низк.	кВт	0,220	0,036	0,049	0,022	0,036	0,049
		Средн.	кВт	0,290	0,060	0,093	0,029	0,060	0,093
		Выс.	кВт	0,470	0,100	0,130	0,047	0,100	0,130
	Рабочий ток	Низк.	А	0,1	0,3	0,4	0,1	0,3	0,4
		Средн.	А	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	0,6
		Выс.	А	0,3	0,7	1,0	0,3	0,7	1,0
Электропитание	Тип			230 / 1 / 50					
	Фаза			1N~					
	Частота		Гц	50					
	Voltage		V	220-240					
Входной ток	Низк.	А	0,13	0,28	0,35	0,13	0,28	0,35	
	Средний уровень		А	0,19	0,43	0,55	0,19	0,43	0,55
	Выс.	А	0,26	0,74	0,95	0,26	0,74	0,95	

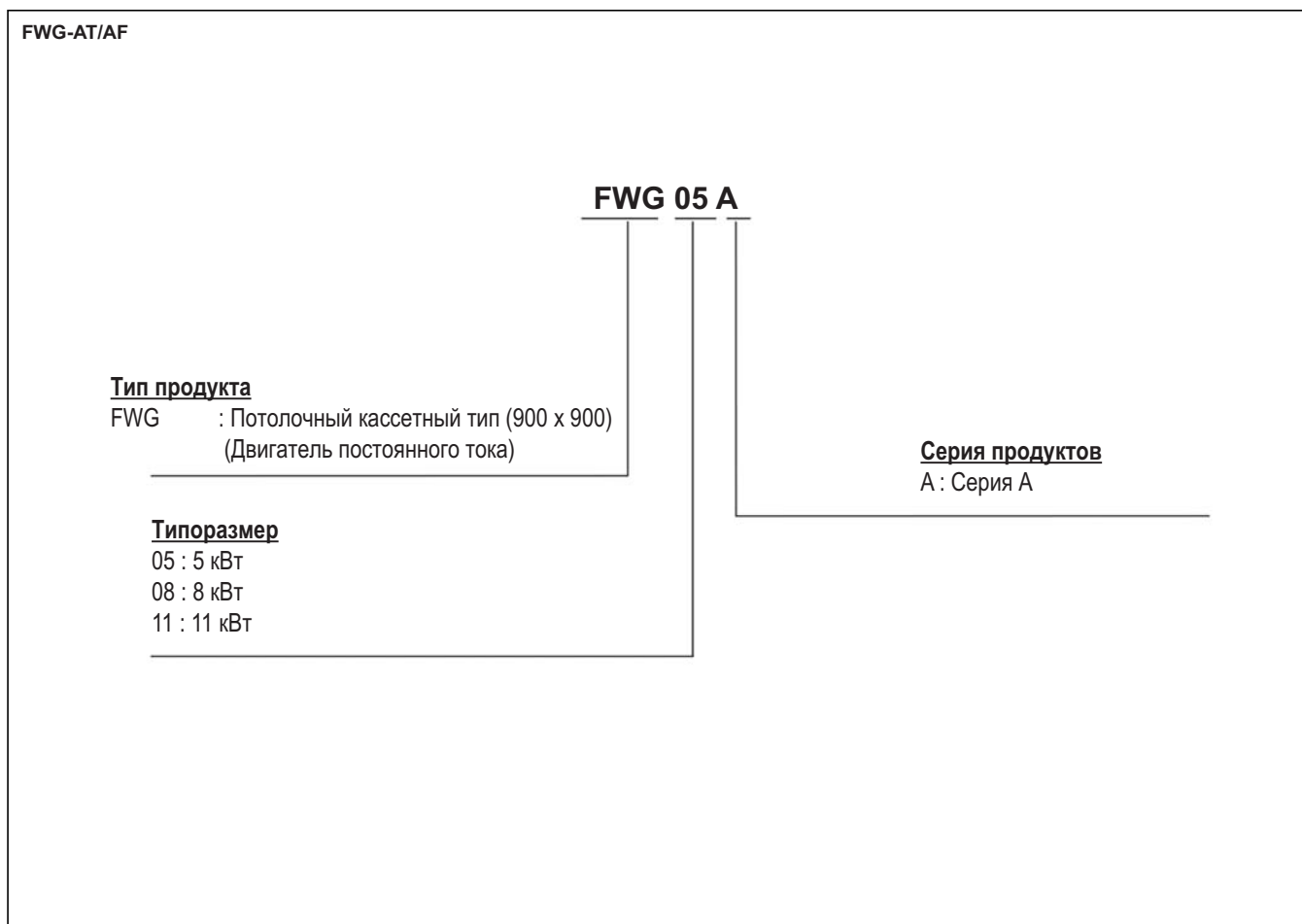
2 Технические характеристики

Примечания

- (1) Охлаждение: темп. в помещении: 27°CDB, 19°CWB; темп. воды на входе 7°C, повышение температуры воды 5K.
- (2) Нагрев: 2-трубн.: температура воздуха 20°CDB; температура воды на входе 50°C
- (3) Расход воздуха при 0 Па ВСД
- (4) Уровень звуковой мощности в соответствии с ISO3741
- (5) Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1,4 м под панелью (JIS C 9612).
- (6) Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1,5 м под панелью (JIS B 8615)

3 Обозначения

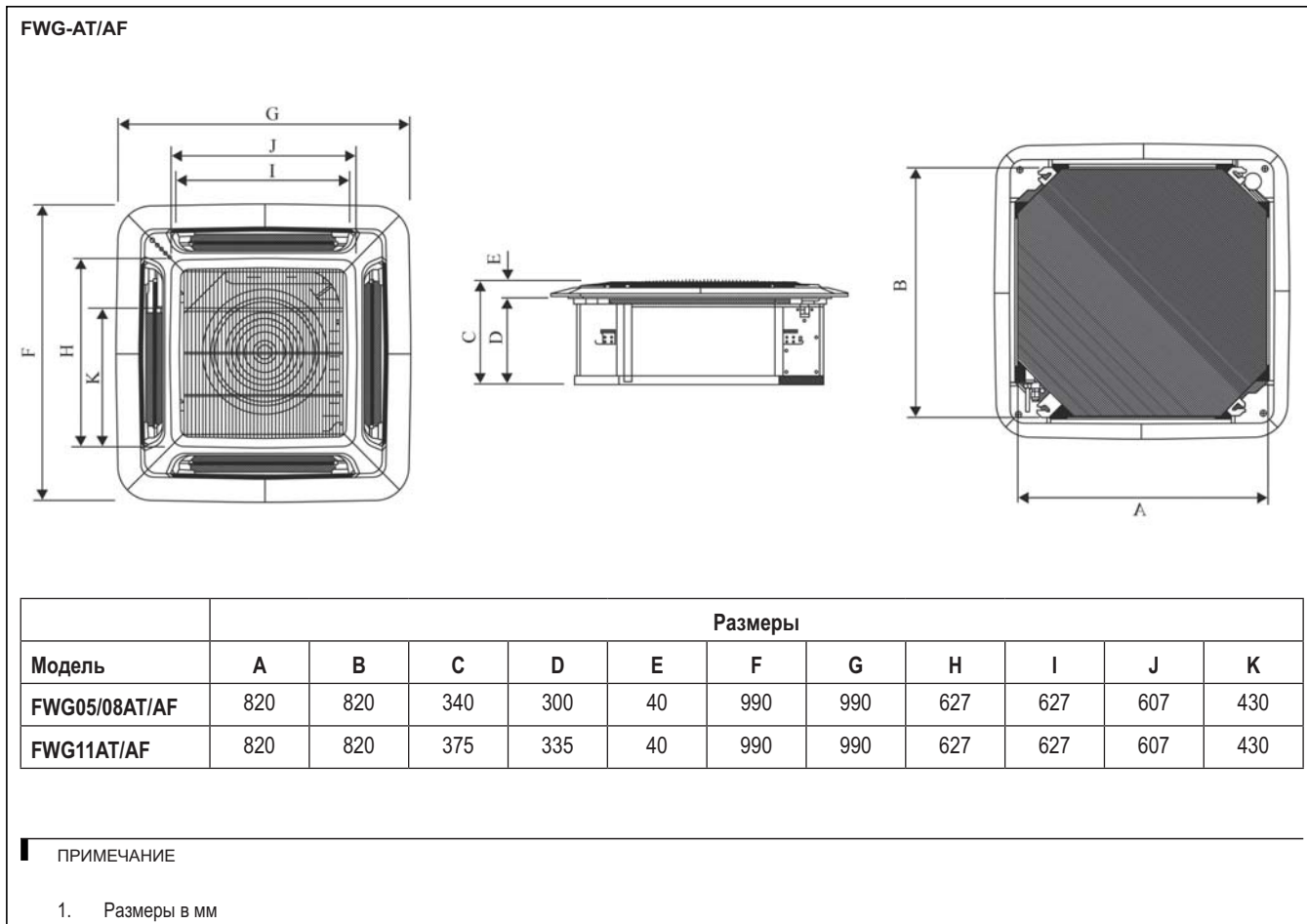
3 - 1 Обозначения



4 Размерные чертежи

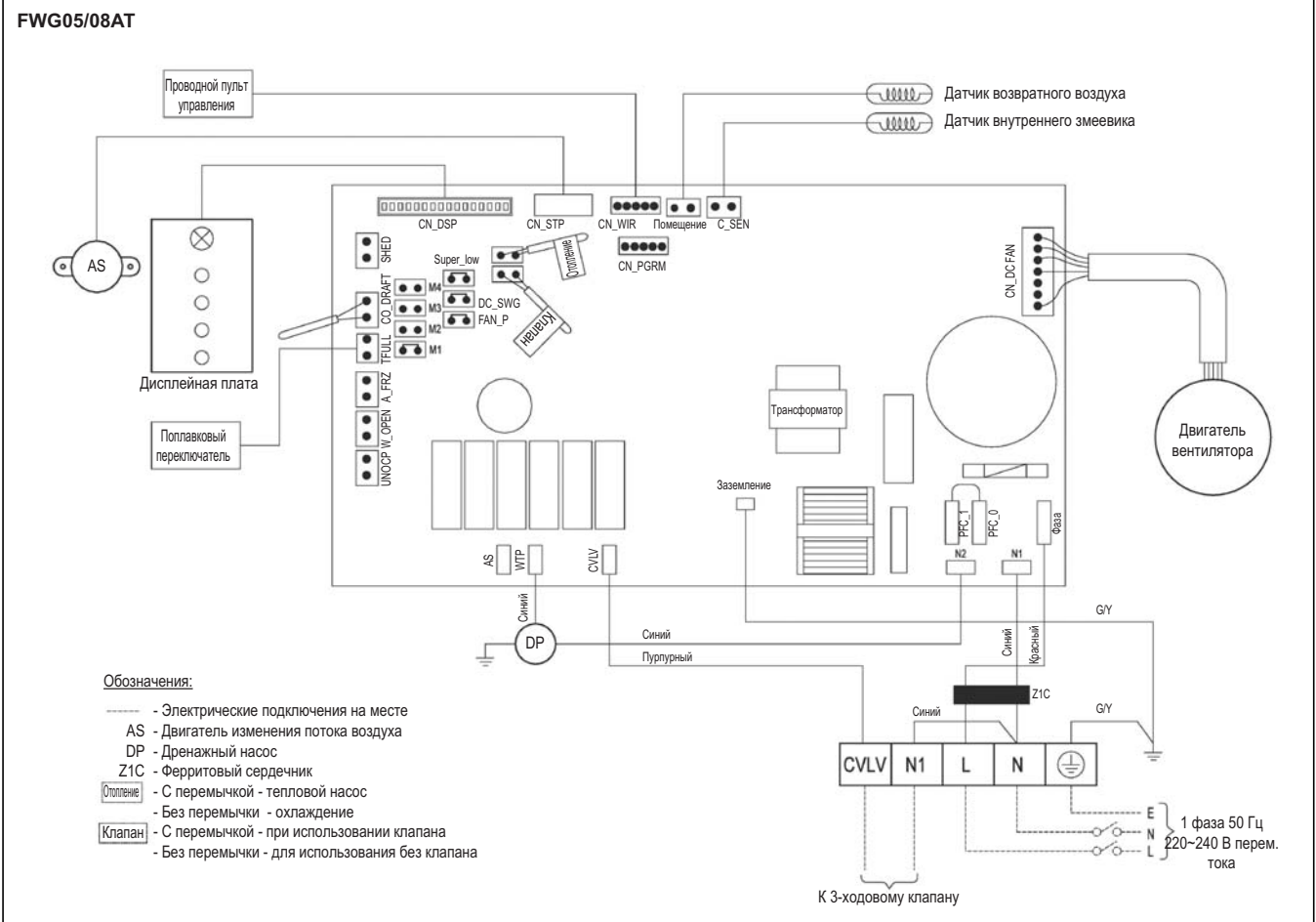
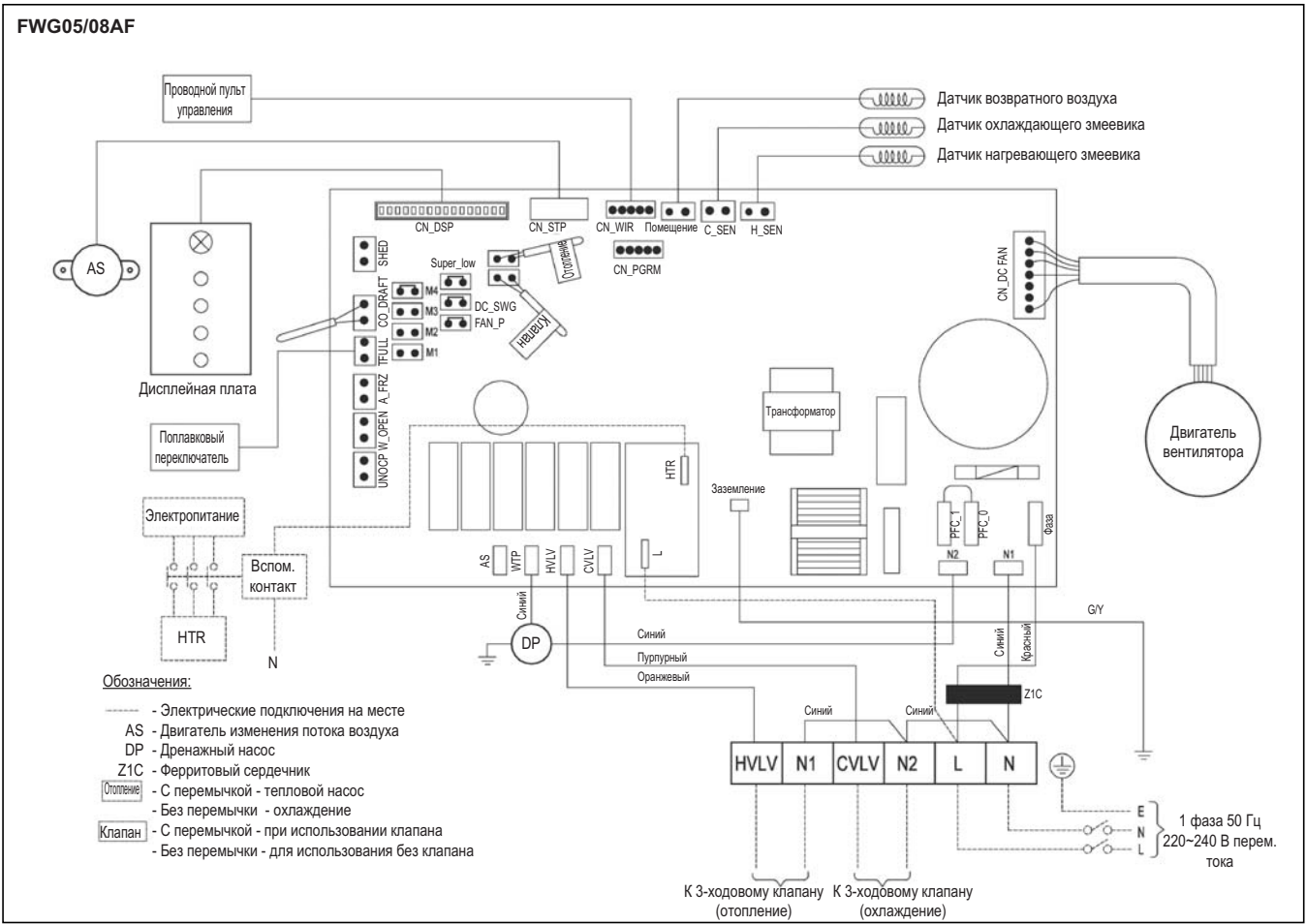
4 - 1 Размерные чертежи

4



5 Монтажные схемы

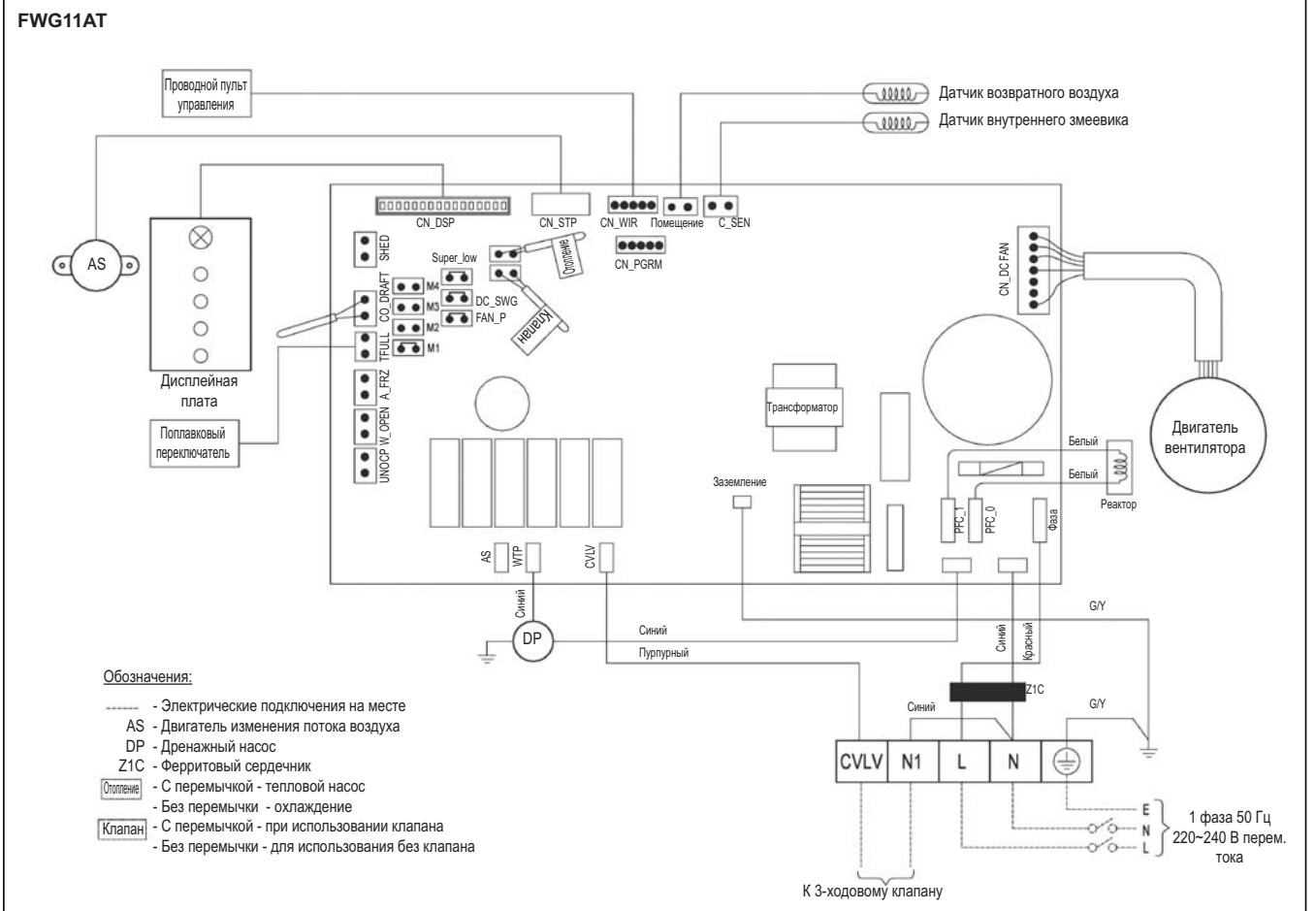
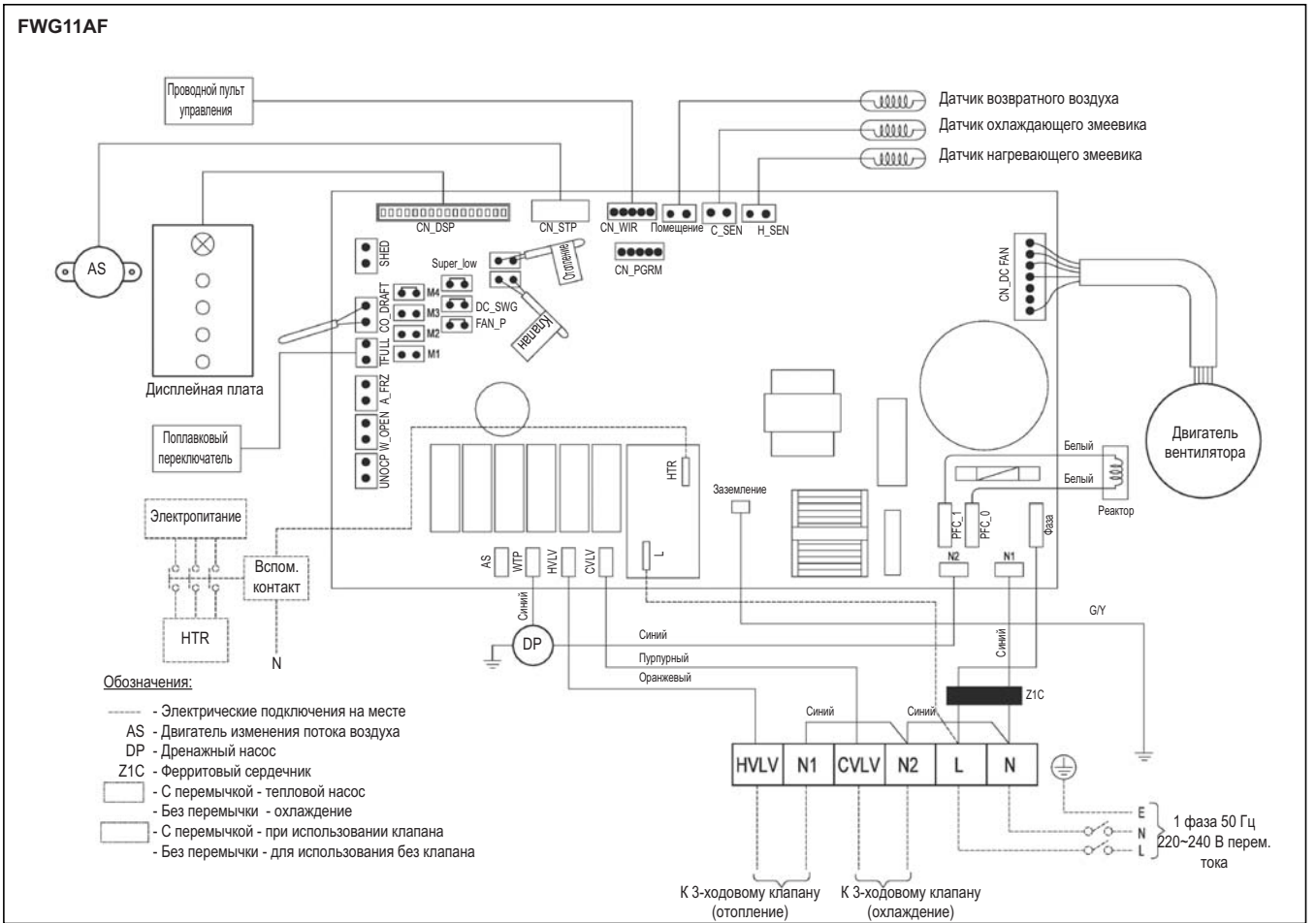
5 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза



5 Монтажные схемы

5 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

5



6 Данные об уровне шума

6 - 1 Спектр звуковой мощности

FWG-AT/AF									
Модель	Скорость	Уровень акустической мощности на 1/1 октаву (дБ, баз. 1 пВт)							Общий А (дБА)
		125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FWG05AT/AF	Высокий	49	50	45	36	26	20	19	46
	средний	46	44	39	28	16	15	18	40
	Низкий	38	40	32	22	14	15	20	34
	Тихий	33	38	24	15	10	14	18	30
FWG08AT/AF	Высокий	59	58	56	50	42	42	30	67
	средний	54	54	51	44	37	34	23	52
	Низкий	57	55	45	37	29	22	25	49
	Тихий	50	44	39	29	17	15	19	40
FWG11AT/AF	Высокий	63	60	58	53	45	46	34	59
	средний	60	55	54	48	40	40	27	55
	Низкий	58	50	49	41	34	29	20	49
	Тихий	53	45	42	33	22	16	19	43

Измерено в реверберационной камере

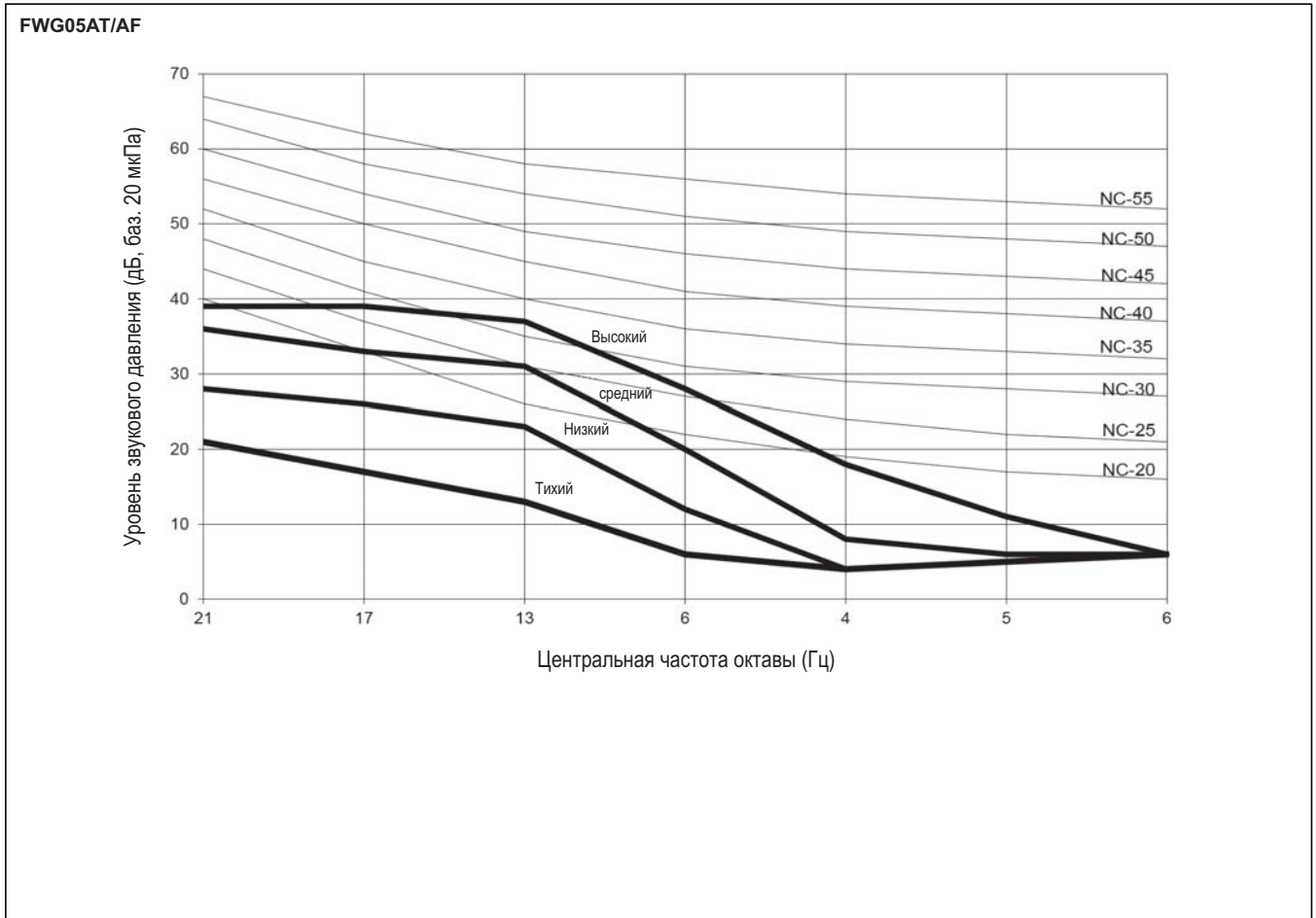
6 Данные об уровне шума

6 - 2 Спектр звукового давления

6

FWG-AT/AF										
Модель	Скорость	А-взвешенное звуковое давление на 1/1 октаву (дБА), баз. 20 мкПа							Общий (дБА)	Критерии по шуму
		125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц		
FWG05AT/AF	Высокий	39	39	37	28	18	11	6	37	32
	средний	36	33	31	20	8	6	6	31	25
	Низкий	28	26	23	12	4	5	6	23	16
	Тихий	21	17	13	6	4	5	6	16	-
*FWG08AT/AF	Высокий	49	47	46	40	34	33	20	47	41
	средний	46	43	42	35	29	24	12	42	37
	Низкий	44	39	37	28	20	12	7	37	32
	Тихий	41	32	30	20	9	6	7	31	24
*FWG11AT/AF	Высокий	53	50	50	45	38	36	25	51	46
	средний	49	45	46	40	33	30	17	46	41
	Низкий	42	40	41	33	26	19	8	41	36
	Тихий	39	34	34	25	14	7	6	34	29

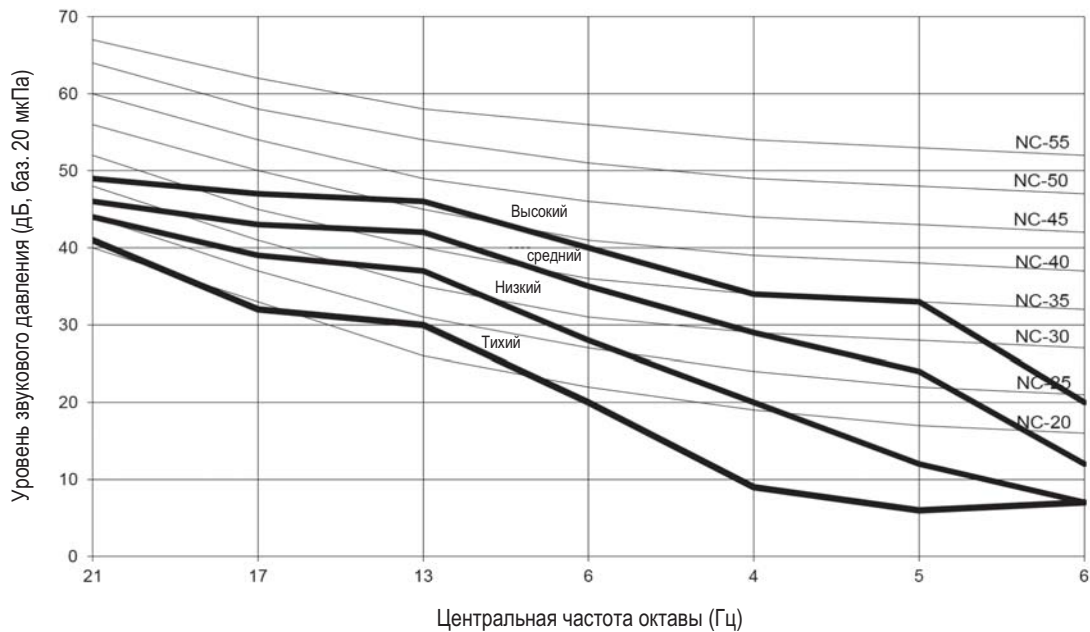
Положение микрофона: 1,4 м/1,5 м ниже центра потока возвратного воздуха из блока.



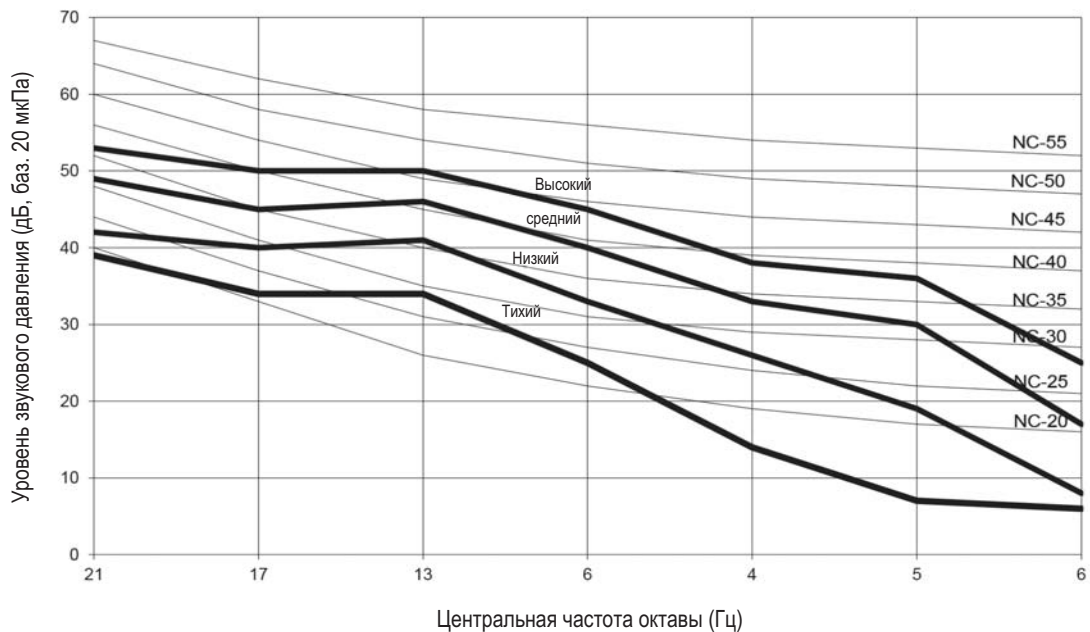
6 Данные об уровне шума

6 - 2 Спектр звукового давления

FWG08AT/AF



FWG11AT/AF



7 Установка

7 - 1 Способ монтажа

7

FWG-AT/AF

Руководство по установке

Конфигурация системы

Стандартная плата пульта управления поставляется с переключателями VALVE (Клапан) и HEAT (Отопление). Конфигурация системы выполняется путем установки переключателей следующим образом:

	Переключатель HEAT (Отопление)	Переключатель VALVE (Клапан)
Режим теплового насоса с применением клапана	✓	✓
Режим теплового насоса без применения клапана	✓	X
Режим охлаждения с применением клапана	X	✓
Режим охлаждения без применения клапана	X	X

✓ Переключатель установлен X Переключатель удален

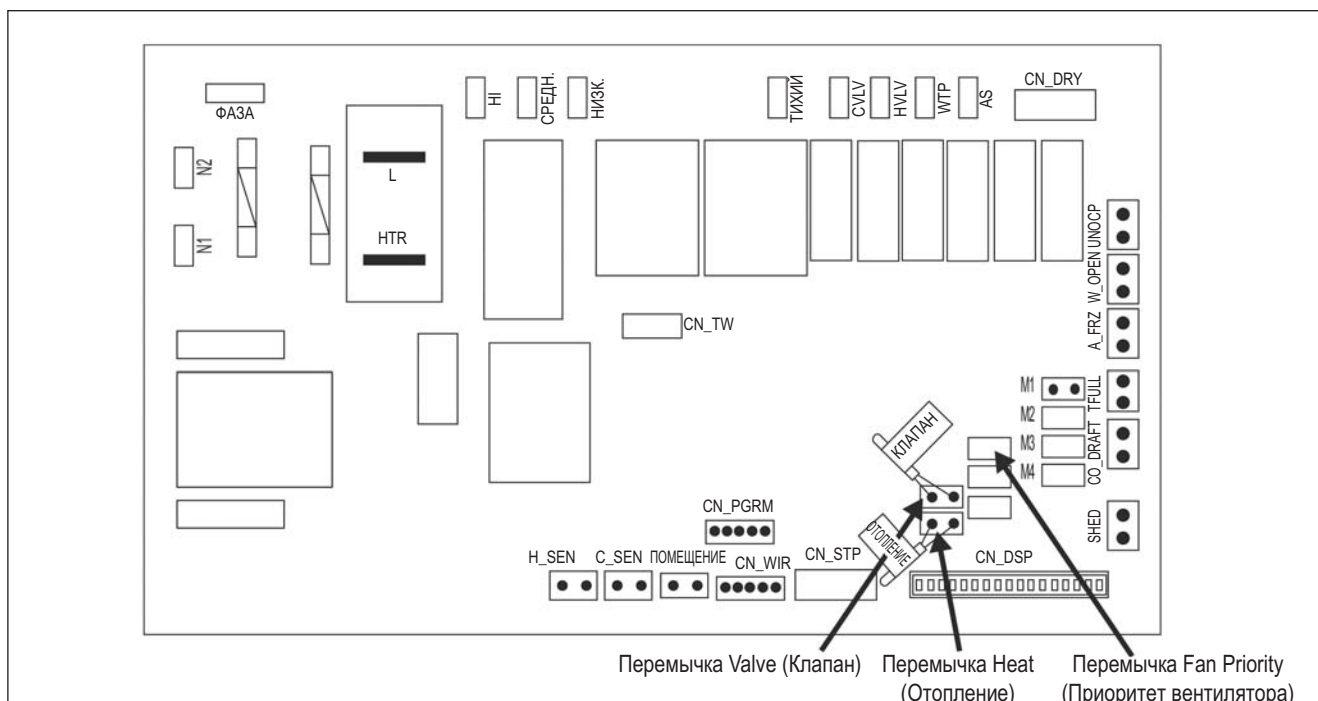


Внимание

Перед началом выполнения электрических подключений отключите блок от электропитания

Установки клапана, отопления и приоритета вентилятора

Модель: FWG-AT/AF



Переключатель Valve (Клапан) Переключатель Heat (Отопление) Переключатель Fan Priority (Приоритет вентилятора)

Переключатель	С переключателем (по умолчанию)	Без переключателя
Переключатель Fan Priority (Приоритет вентилятора) (действует только при использовании клапана)	При достижении температуры установки вентилятор работает с заданной пользователем скоростью или с минимальной скоростью, если выбран автоматический режим	При достижении температуры установки вентилятор останавливается
Переключатель Heat (Отопление)	Тепловой насос	Только для охлаждения
Переключатель Valve (Клапан)	Управление с использованием клапана	Управление без использования клапана

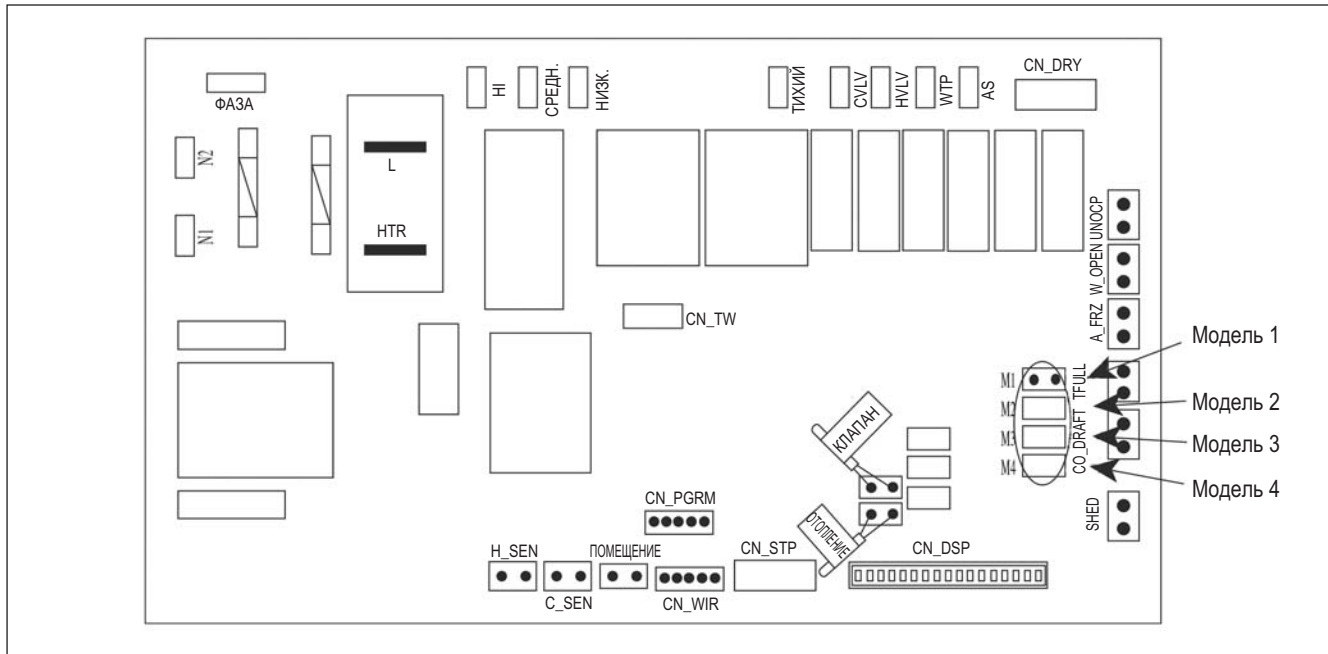
7 Установка

7 - 1 Способ монтажа

FWG-AT/AF

FWG-AT/AF 4 - установки платы контроллера 4-трубной системы

Выбор модели



Сечение кабеля

Модель	Блок	FWG-AT/AF
Сечение кабеля электропитания*	мм ²	1,5
Количество жил		3
Рекомендуемый предохранитель*	A	2

Важно! * Данные значения приведены только для справки. Их необходимо проверять и выбирать в соответствии с требованиями местных или национальных стандартов и нормативных документов. Они также зависят от типа установки и сечения проводников.

8 Рабочий диапазон

8 - 1 Рабочий диапазон

FWG-AT/AF

Теплоноситель: Вода

Диапазон значений температуры для обеспечения более высокой эффективности: 4°C ~ 10°C (Охлаждение), 35°C ~ 50°C (2 трубы) (Отопление), 35°C ~ 70°C (4 трубы) (Отопление)

Максимальное давление воды: 16 бар

Температура воздуха: (как указано ниже)

Режим охлаждения

Температура	Ts °C/°F	Th °C/°F
Минимальная температура в помещении	16,0 / 60,8	11,0 / 51,8
Максимальная температура в помещении	32,0 / 89,6	23,0 / 73,4

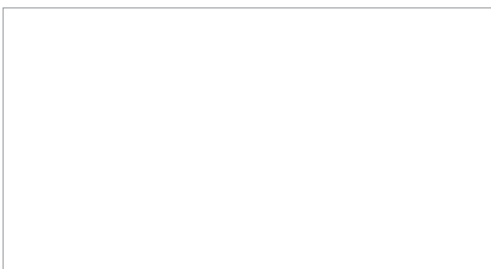
Режим отопления

Температура	Ts °C/°F	Th °C/°F
Минимальная температура в помещении	16,0 / 60,8	-
Максимальная температура в помещении	30,0 / 86,0	-

Ts: Температура по сухому термометру.

Th: Температура по влажному термометру.

Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDRU18 03/18



Daikin Europe N.V. принимает участие в программе сертификации Eurovent рабочих характеристик жидкостных холодильных установок и жидкостных тепловых насосов, фанкойлов и систем с переменным расходом хладагента. Проверьте действительность сертификата на сайте: www.eurovent-certification.com



Настоящий буклет составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели ее содержания, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.