

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 | |

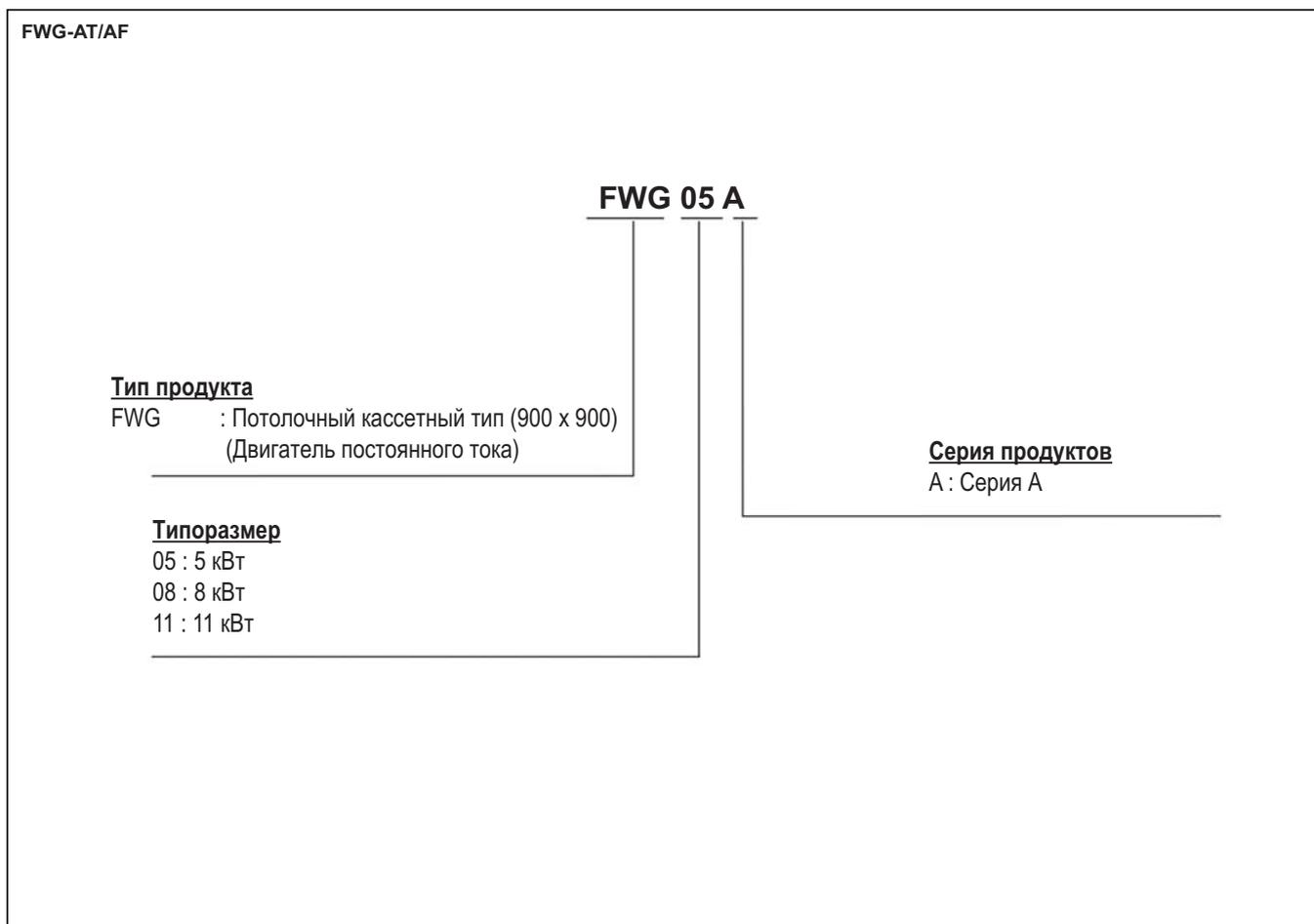
2 Технические характеристики

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

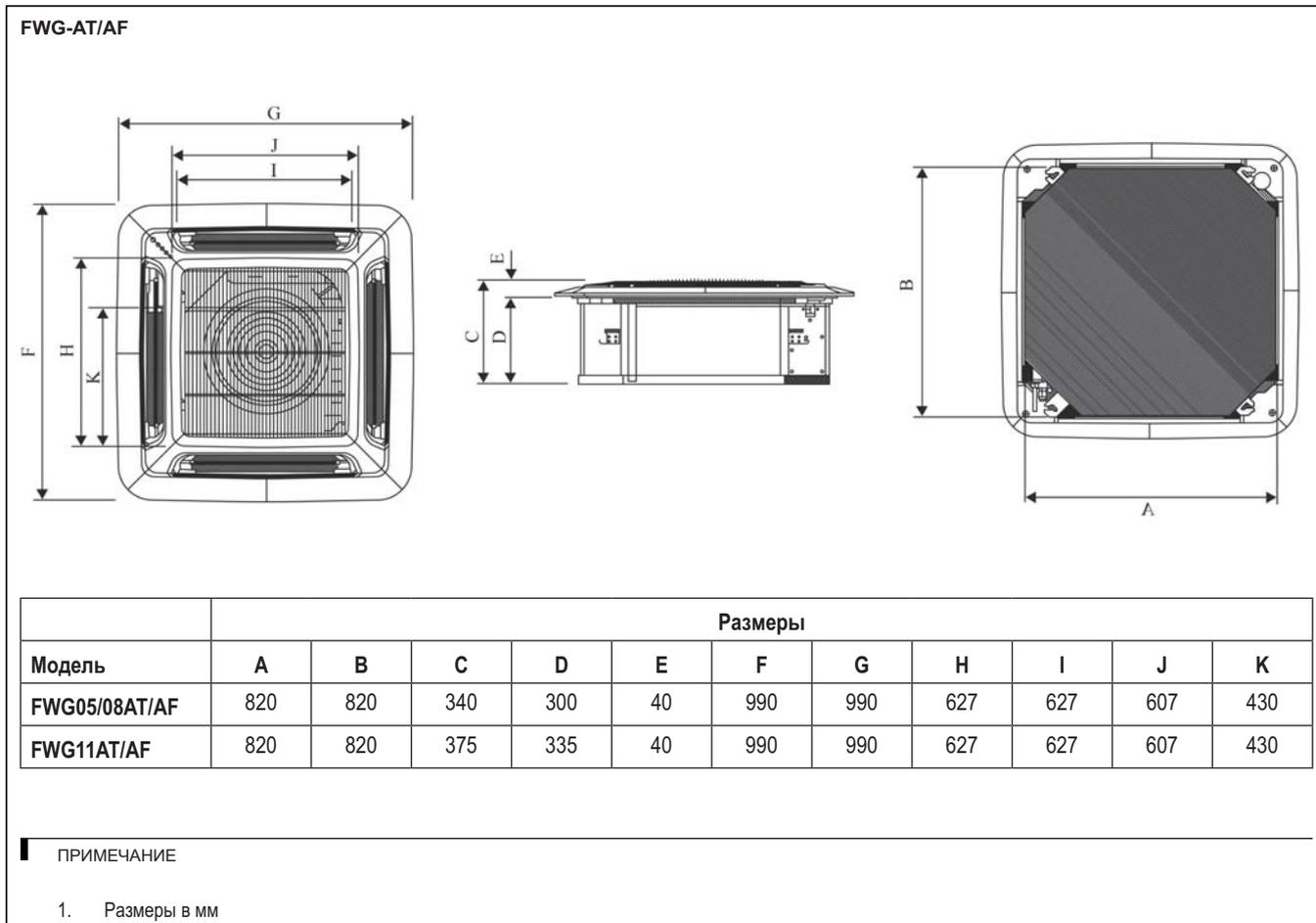
3 - 1 Обозначения



4 Размерные чертежи

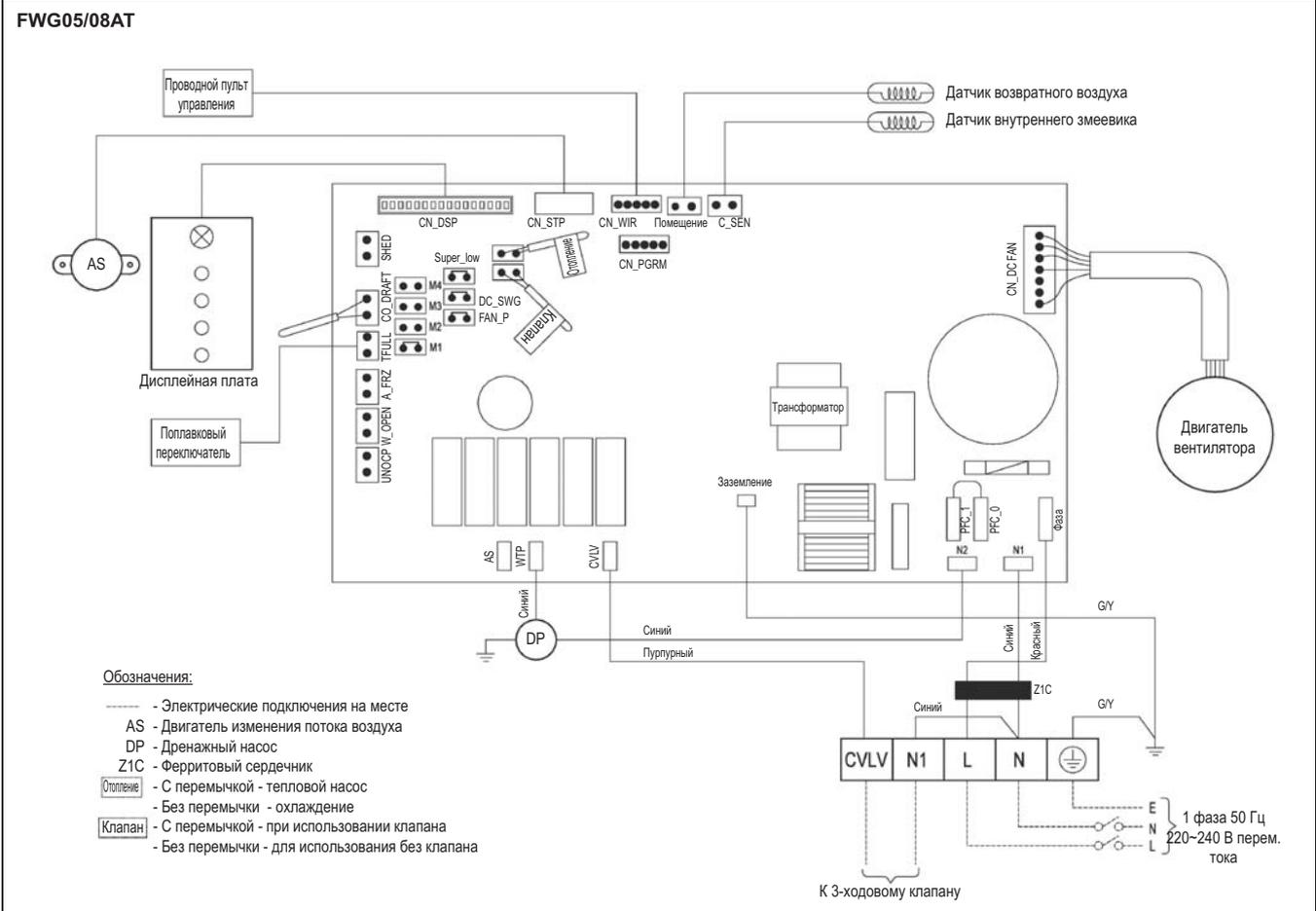
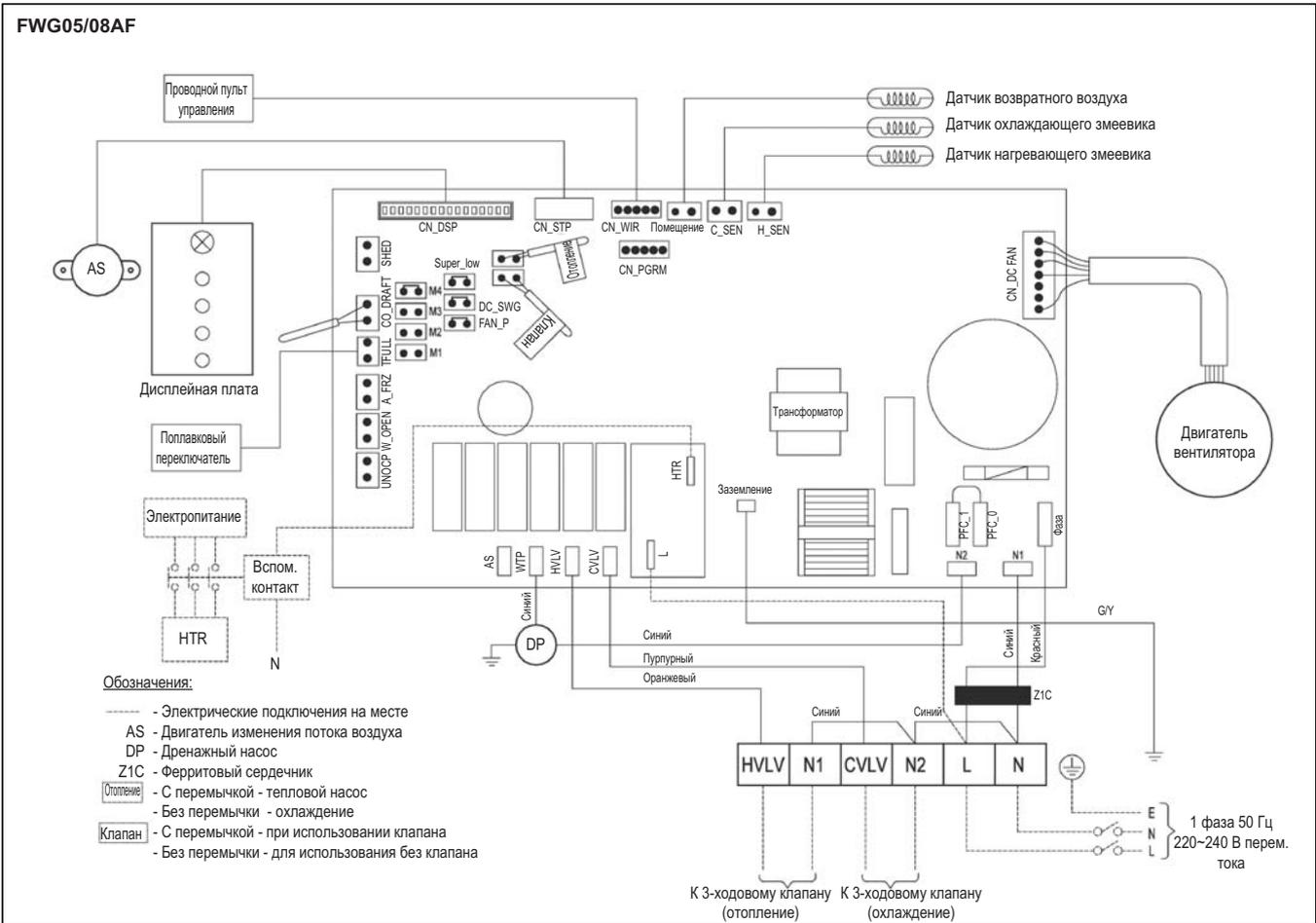
4 - 1 Размерные чертежи

4



5 Монтажные схемы

5 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза



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

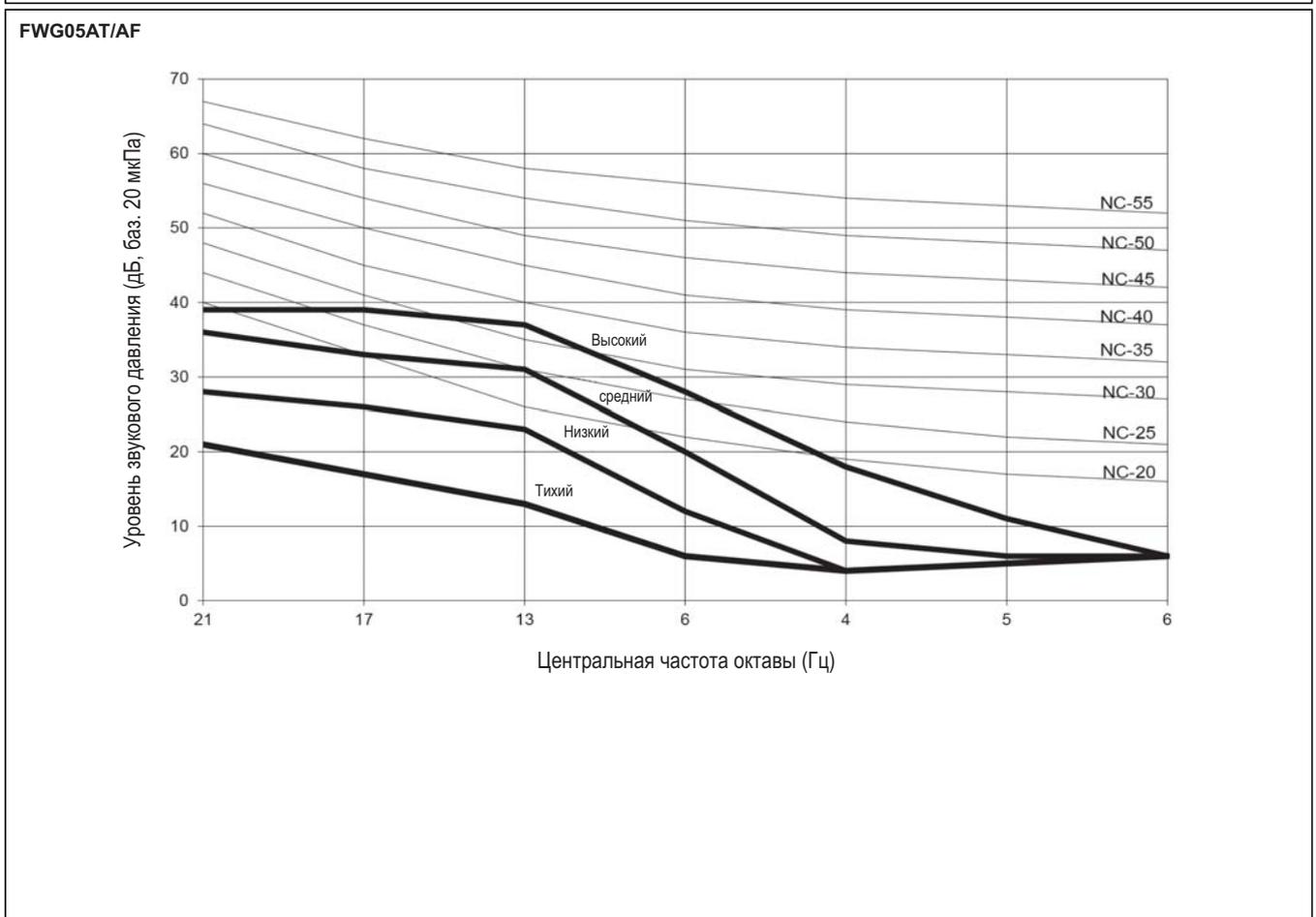
6 Данные об уровне шума

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 |

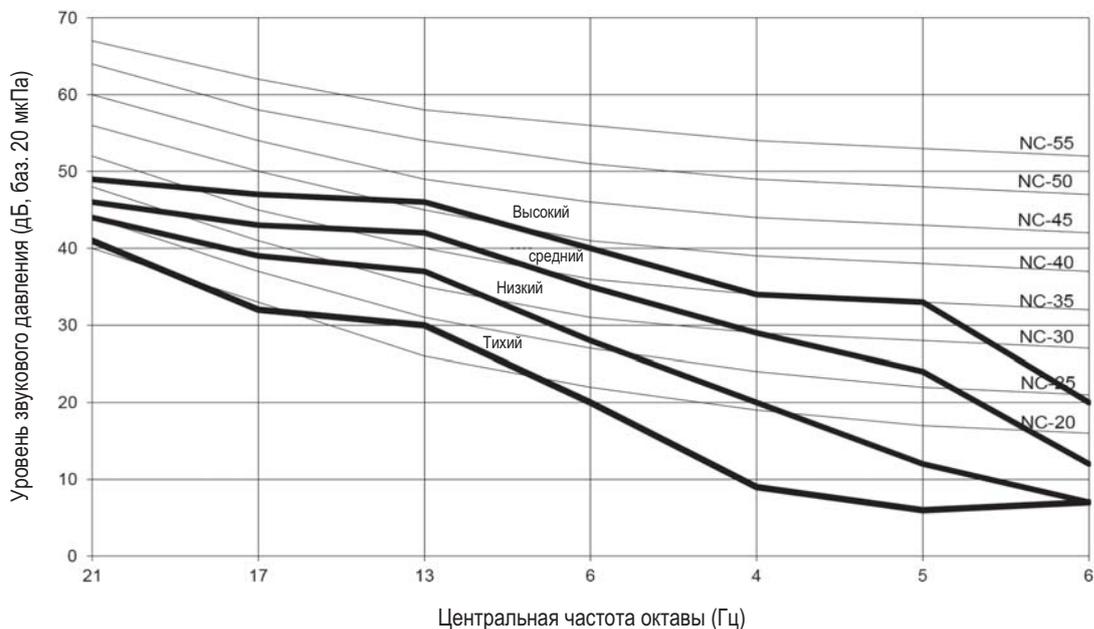
Положение микрофона: 1,4 м/1,5 м ниже центра потока возвратного воздуха из блока.



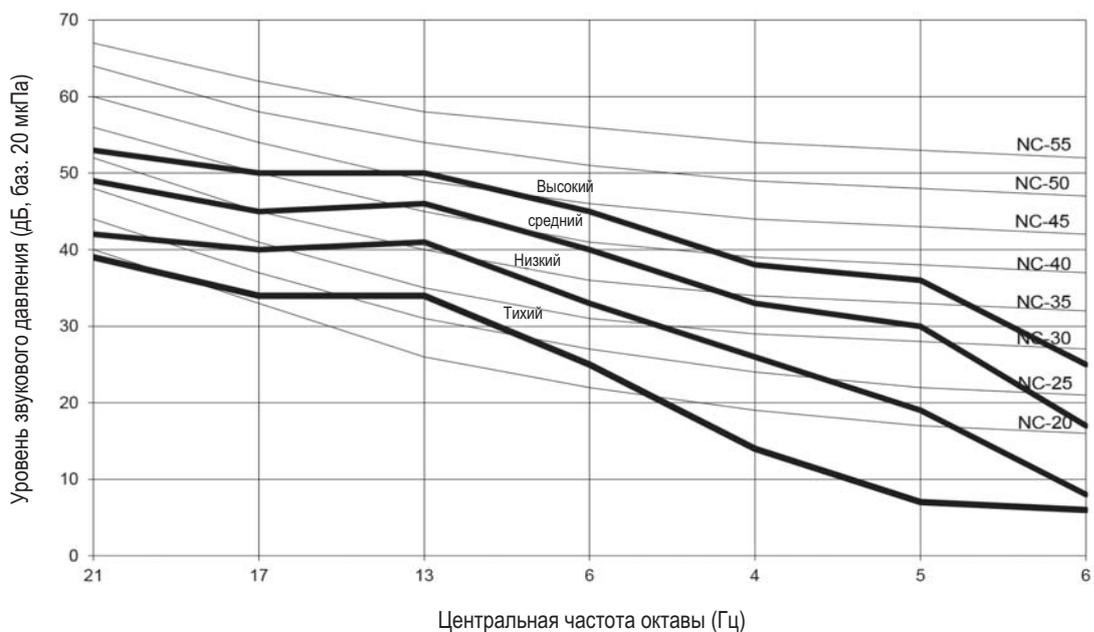
6 Данные об уровне шума

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

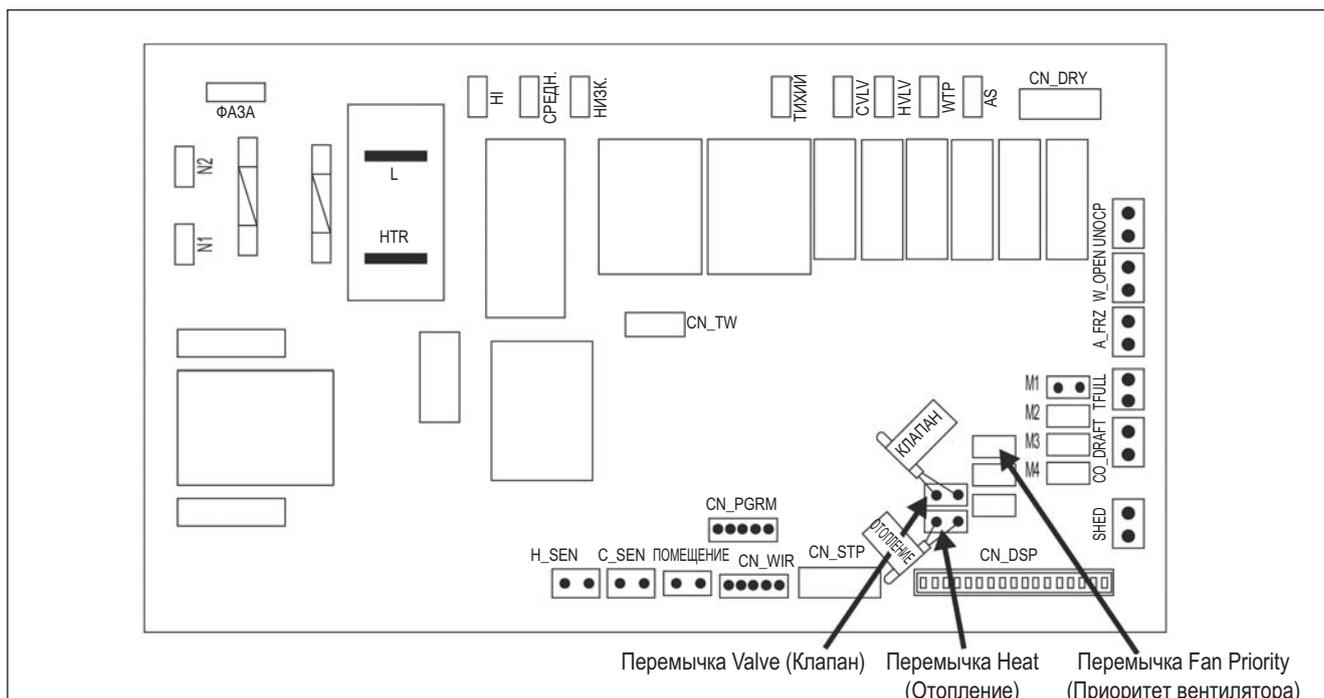


Внимание

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 |

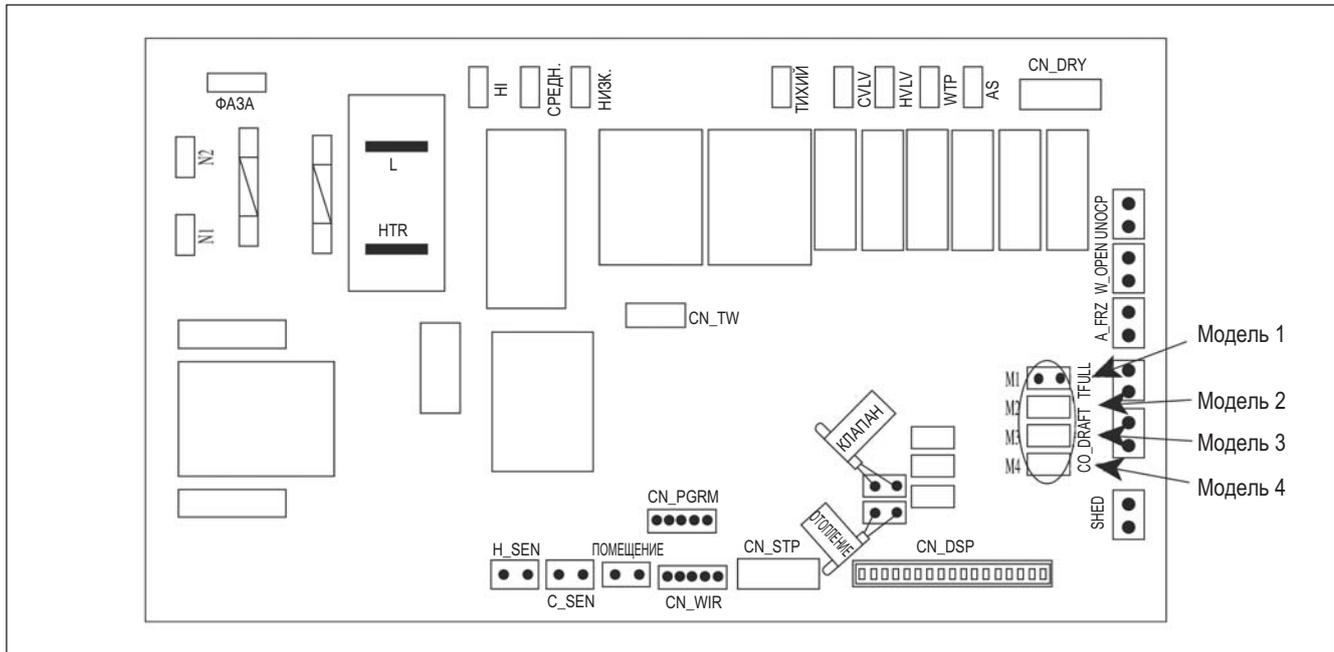
7 Установка

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

8

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 |

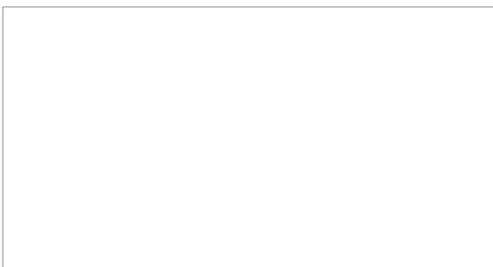
Режим отопления

| 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.