



РУССКИЙ ЯЗЫК

# РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ КОНДИЦИОНЕР

Перед установкой этого продукта, обязательно прочтите полностью данное руководство по монтажу.

Работы по установке должны выполняться в соответствии с государственными стандартами по прокладке электропроводки и только персоналом, имеющим соответствующее разрешение.

После внимательного прочтения данного руководства по монтажу сохраните его для дальнейшего использования в справочных целях.

БЛОК С ПРИТОКА СВЕЖЕГО ВОЗДУХА Multi V  
Перевод инструкции-оригинала

# СОДЕРЖАНИЕ

## Требования к монтажу

**Возможности .....**3

**Меры предосторожности ..**4

## Установка

**Ограничение при установке .....**7

- Четыре винта типа "A"
- Соединительный кабель

- Уровнемер
- Отвертка
- Электродрель
- Полое сверло

**Выбор места установки .....**9

- Трубы: со стороны подачи газа  
Со стороны подачи жидкости  
(См. сведения о продукте)
- Изоляционные материалы
- Вспомогательная сливная труба

- Набор разводьковочных инструментов
- Динамометрические ключи  
(в зависимости от номера модели)
- Разводной ключ ..... Половинное соединение

**Установка внутреннего блока .....**11

- Стакан воды
- Отвертка

**Подключение проводов.....**11

- Торцевой гаечный ключ
- Детектор утечки газа
- Вакуумный насос
- Манометрический коллектор

**Проверка дренажа.....**12

- Руководство пользователя
- Термометр

**Система дренажных труб для внутреннего блока .....**13

**Настройка DIP-переключателя ...**15

**Настройка группового управления ...**16

**Маркировка модели.....**21

**Воздушное шумоизлучение ...**21

**Предельно допустимая концентрация .....**21

**Как установить E.S.P? .....**22

## Необходимые комплектующие

## Необходимые инструменты

## Возможности



### Комплект поставки

| Название    | Сливной шланг | Металлический хомут | Шайба для скоб для подвески | Элемент крепления (кабельная стяжка) | Изоляция для подгонки трубопровода                               | (Прочее)   |
|-------------|---------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Количество  | 1 шт.         | 2 шт.               | 8 шт.                       | 4 шт.                                | 1 комплект   |  |
| Внешний вид |               |                     |                             |                                      | <br>Для трубопровода с газом<br><br>Для трубопровода с жидкостью | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководство пользователя</li> <li>• Руководство по монтажу</li> </ul> |

## **Меры предосторожности**

Во избежание телесных повреждений при использовании изделия, а также для предотвращения причинения материального ущерба необходимо следовать инструкциям, приведенным ниже.

- Перед установкой кондиционера внимательно ознакомьтесь с данными указаниями.
- Ознакомьтесь с перечисленными здесь мерами предосторожности, поскольку они содержат важные моменты обеспечения безопасности.
- Несоблюдение данных указаний приведет к ущербу или поломке. Серьезность опасности классифицируется следующим образом.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Данный знак указывает на опасность летального исхода или тяжкого телесного повреждения.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Данный знак указывает на опасность телесного повреждения или причинения материального ущерба.

- Значение используемых в настоящем руководстве символов приводится ниже.



**Не поступайте следующим образом.**



**Следите за соблюдением данной инструкции.**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

### **■ Установка**

Не пользуйтесь автоматическими выключателями, которые имеют неисправности или рассчитаны на меньшую нагрузку. Используйте этот прибор в специальной выделенной цепи.

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

Для проведения электротехнических работ обращайтесь к поставщику, продавцу, квалифицированному электрику или в авторизованный сервисный центр.

- Не разбирайте и не ремонтируйте изделие самостоятельно.
- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

Всегда заземляйте устройство.

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Надежно закрепите панель и крышку блока управления.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Всегда используйте только отдельную электросеть и предохранитель.**

- Неправильная прокладка электропроводки или установка могут привести к возгоранию или поражению электрическим током.

**Используйте автоматический выключатель или плавкий предохранитель необходимого номинала.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Не заменяйте и не удлиняйте силовой кабель.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Не устанавливайте, не снимайте и не переустанавливаите прибор самостоятельно.**

- Существует риск возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

**Будьте осторожны при распаковке и монтаже изделия.**

- Можно пораниться об острые края. Будьте особенно осторожны с краями корпуса и ребрами конденсатора и испарителя.

**По вопросам установки обращайтесь к дилеру или в авторизованный сервисный центр.**

- Существует риск возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

**Не устанавливайте изделие на неисправную монтажную стойку.**

- Нарушение этих инструкций может привести к травме, несчастному случаю или поломке устройства.

**Убедитесь, что с течением времени место установки будет по-прежнему пригодным.**

- Если опора сломается, кондиционер может упасть с нее, что приведет к материальному ущербу, повреждению устройства и травмам людей.

**Не включайте автоматический выключатель или питание при условии, когда передняя панель, корпус, верхняя крышка, крышка блока управления сняты или открыты.**

- Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию, взрыву, поражению электрическим током или к смерти.

**При проверке трубопроводов на протечку или продувки используйте вакуумный насос или инертный газ (азот). Не используйте сжатый воздух или кислород в присутствии горючих газов. Это может привести к возгоранию или взрыву.**

- Возможен летальный исход, телесное повреждение, возгорание и взрыв.

## ■ Эксплуатация

**Не включайте кондиционер на долго, если открыта дверь или окно и влажность воздуха очень высокая.**

- Возможна конденсация влаги на мебели, что может привести к ее повреждению.

**Во время эксплуатации соблюдайте осторожность, чтобы не выдернуть и не повредить кабель питания.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Не кладите на кабель электропитания никаких предметов.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Во время эксплуатации не вставляйте в розетку и не выдергивайте из нее вилку шнура питания.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Не касайтесь изделия влажными руками.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Не размещайте рядом с кабелем питания нагревательные и другие приборы, выделяющие тепло.**

- Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.

**Не допускайте попадания воды в электрические детали.**

- Существует опасность возгорания, поражения устройства или поражения электрическим током.

**Не храните и не используйте горючие вещества и газы вблизи устройства.**

- Существует риск возгорания или поражения устройства.

**Не пользуйтесь изделием длительное время в условиях замкнутого пространства.**

- Это может привести к кислородному голоданию.

**При утечке горючего газа перед включением устройства отключите газ и откройте окно, чтобы проветрить помещение.**

- Не пользуйтесь телефоном и электрическими выключателями. Это может привести к возгоранию или взрыву.

**При появлении необычных звуков, запаха или дыма из изделия, немедленно сразу же выключите прерыватель или отсоедините кабель питания.**

- Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.

**Выключите кондиционер и закройте окно на время грозы или урагана. Если возможно, перед началом урагана извлеките устройство из окна.**

- Существует опасность травмы, поражения электрическим током, взрыва или отказа изделия.

**Не открывайте входную решётку устройства во время работы. (Не прикасайтесь к электростатическому фильтру, если устройство им оснащено.)**

- Существует опасность получения травмы, поражения электрическим током или отказа изделия.

**При попадании воды в изделие (заливание или затопление) свяжитесь с уполномоченным сервисным центром.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Не допускайте попадания воды внутрь устройства.**

- Существует опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

**Регулярно проветривайте помещение с установленным оборудованием, если в этом помещении установлена плита, обогреватель и т. п.**

- Существует риск возгорания или поражения электрическим током.

**Отключите электропитание при чистке или обслуживании изделия.**

- Существует опасность поражения электрическим током.

**Если устройство не используется длительное время, извлеките вилку кабеля питания из сетевой розетки или выключите рубильник.**

- Существует опасность повреждения или выхода устройства из строя или непредусмотренная операция.

**Примите меры для того, чтобы никто не мог встать или упасть на наружный блок.**

- Это может привести к телесному повреждению или повреждению устройства.



## ВНИМАНИЕ!

### ■ Установка

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Всегда проверяйте изделие на утечку газа (хладагента) после установки или ремонта изделия.                       | Для гарантии правильного дренажа установите сливной шланг.        | Держите изделие ровно, даже во время монтажа.   |
| • Низкий уровень хладагента может привести к повреждению устройства.   | • Неправильное соединение может привести к утечке воды.           | • Избегайте вибрации или утечки воды.   |
| Не устанавливайте устройство там, где шум или горячий воздух из внешнего блока могут причинить ущерб окружающим. | Поднимать или перемещать устройство должны два или более человек. | Не устанавливайте устройство в местах, где оно будет подвержено непосредственному воздействию морского воздуха (солевого тумана).   |
| • Это может привести к проблемам с соседями.   | • Избегайте получения травм.                                      | • Это может привести к коррозии устройства. Коррозия, особенно на рабочих конденсаторах и испарителях, может привести к сбоям в работе изделия или уменьшить его эффективность. |

При случайном попадании жидкости из батарей в полость рта, почистите зубы и обратитесь к врачу. Не допускается использование пульта управления в случае протекания батареек.

- Химические вещества, содержащиеся в батарейках, могут вызвать ожоги и нанести другой вред здоровью.

### ■ Эксплуатация

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Не подвергайте кожу прямому воздействию охлажденного воздуха в течение продолжительного времени. (Не сидите под струей воздуха.)                                       | Не используйте изделие для каких-либо специальных целей, например для сохранения продуктов, произведений искусства и т. п. Это бытовой кондиционер, а не система целевого охлаждения.           | Не перекрывайте входящий и выходной потоки воздуха.                               |
| • Это может нанести вред здоровью.   | • Существует опасность повреждения или причинения ущерба имуществу.   | • Это может привести к выходу устройства из строя.                                |
| Для очистки пользуйтесь мягкой тканью. Не применяйте сильных моющих средств, растворителей и т. д.   | Не прикасайтесь к металлическим деталям изделия при снятии воздушного фильтра. Они очень острые!  | Не становитесь на изделие и не кладите на него предметы (Наружные блоки)          |
| • Это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению пластиковых деталей изделия.  | • Существует опасность телесных повреждений.  | • Существует опасность получения травм или поломки изделия.                       |
| Всегда плотно вставляйте фильтр. Производите очистку фильтра раз в две недели или чаще, при необходимости.   | Во время работы кондиционера не допускайте попадания рук или каких-либо посторонних предметов во входные и выходные воздушные отверстия.  | Не пейте воду, отводимую из устройства.   |
| • Грязный фильтр снижает эффективность кондиционера и может привести к неправильной работе или повреждению изделия.  | • Внутри устройства имеются острые и подвижные детали, о которые можно пораниться.  | • Это техническая вода, которая может нанести серьезный вред здоровью.            |
| При чистке или проведении других действий по обслуживанию кондиционера используйте устойчивую подставку или стремянку.   | Батарейки в пульте управления следует заменять новыми батарейками того же типа. Не следует устанавливать использованные батарейки вместе с новыми, а также использовать батарейки разных типов. | Не пытайтесь разбирать или перезаряжать батарейки. Не бросайте батарейки в огонь. |
| • Будьте осторожны и избегайте получения травм.  | • Существует опасность возгорания или взрыва.   | • Они могут загореться или взорваться.  |
| При попадании жидкости из батареек на кожу или одежду необходимо сразу же смыть ее водой. Не допускается использование пульта управления в случае протекания батареек. | При случайном попадании жидкости из батарей в полость рта, почистите зубы и обратитесь к врачу. Не допускается использование пульта управления в случае протекания батареек.                    |   |
| • Химические вещества, содержащиеся в батарейках, могут вызвать ожоги и нанести другой вред здоровью.  | • Химические вещества, содержащиеся в батарейках, могут вызвать ожоги и нанести другой вред здоровью.   |   |

# Установка

## Ограничение при установке

**! Прочтайте полностью, затем следуйте шаг за шагом.**

### 1. Комбинация блоков с воздухозаборниками свежего воздуха

| Номер | Условие подключения   | Комбинация  |
|-------|---|---|
| 1     | В системе используются только блоки притока свежего воздуха                   | 1) Общая мощность блоков притока свежего воздуха должна составлять 50-100 % от мощности наружного блока.<br>2) Максимальное количество блоков притока свежего воздуха - 2 блока.  |
| 2     | Смешанная установка: обычные внутренние блоки и блоки притока свежего воздуха | 1) Общая мощность внутренних блоков (стандартный внутренний блок + блок притока свежего воздуха) должна составлять 50 – 100 % от мощности наружного блока.<br>2) Общая мощность блоков притока свежего воздуха должна быть на 30 % меньше общей мощности внутренних блоков. |

**⚠ ВНИМАНИЕ! Несоблюдение при установке указанных выше условий подключения может привести к снижению мощности охлаждения и нагрева.**

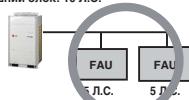
### 2. Подключение наружного блока

Можно подключить к системе с тепловым насосом.

Нельзя подключить к системам с утилизацией тепла.

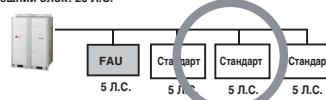
<Только установка блока притока свежего воздуха>

Внешний блок: 10 Л.С.



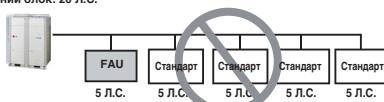
<Смешанная установка>

Внешний блок: 20 Л.С.



<Неправильная установка>

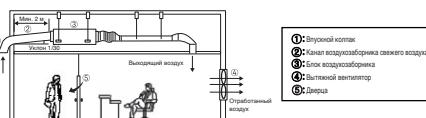
Внешний блок: 20 Л.С.



\* FAU: блок притока свежего воздуха  
Стандарт: обычный внутренний блок

► Общая мощность внутренних блоков превышает 100 % мощности внешнего блока

### 3. Установка канала воздухозаборника свежего воздуха



#### ① Впускной колпак

Впускной колпак должен устанавливаться таким образом, чтобы вода не попадала внутрь блока

#### ② Канал воздухозаборника свежего воздуха

Канал воздухозаборника свежего воздуха должен иметь уклон вниз примерно 1/30.

Длина канала воздухозаборника свежего воздуха должна быть больше 2 м.

#### ③ Блок воздухозаборника

Если проводной пульт ДУ не подключен, он будет отображать странное значение температуры в помещении

#### ④ Вытяжной вентилятор

Блок с воздухозаборниками свежего воздуха создает в помещении избыточное давление.

Для поддержания давления в помещении следует установить вытяжной вентилятор.

#### ⑤ Дверь

При установке блока с воздухозаборниками свежего воздуха возможно повышение давления в помещении.

В этом случае входная дверь может нанести травму человеку, находящемуся перед ней при ее открытии.

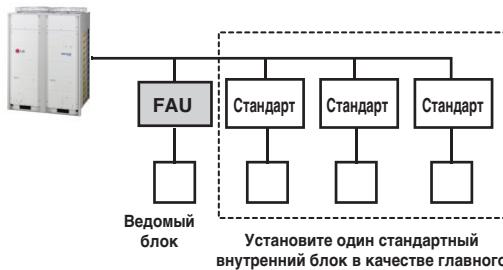
Поэтому при размещении входной двери следует учитывать фактор избыточного давления.

#### 4. Система управления

- 1) При соединении со стандартными внутренними блоками главным блоком должен являться стандартный внутренний блок.

Отделяйте друг от друга блок с воздухозаборниками свежего воздуха и стандартные внутренние блоки.

Установите только один стандартный внутренний блок в качестве главного,



\* FAU: блок воздухозаборника  
Стандарт: стандартный внутренний

- 2) При использовании центрального пульта ДУ комбинировать в одной и той же зоне внутренние блоки с блоком с воздухозаборниками свежего воздуха невозможно.

Отделяйте друг от друга зоны блока с воздухозаборниками свежего воздуха и стандартных внутренних блоков.



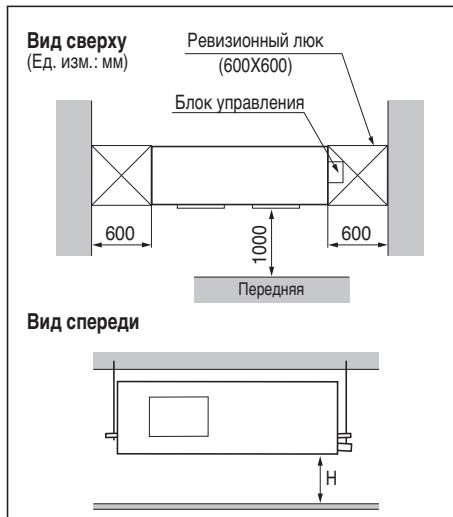
#### 5. Периодический контроль и обслуживание

Для проведения периодического контроля и обслуживания блока с воздухозаборниками свежего воздуха следует использовать версию LG MV 5.8 или более позднюю.

## Выбор места установки

Установите кондиционер в место, которое удовлетворяет следующим условиям.

- Место должно с легкостью выдерживать груз в 4 раза больше веса внутреннего блока.
- Место должно быть доступно для проверки внешнего вида устройства.
- Место, где устройство должно быть выровнено.
- Место установки должно предусматривать дренаж воды.  
(Достаточное расстояние "H" необходимо для получения наклона для слива конденсата, как показано на рисунке.)
- Место должно свободно соединяться с наружным блоком.
- Место, где отсутствует электрический шум.
- Место с хорошей циркуляцией воздуха.
- Вблизи устройства не должно быть источников тепла или пара.



**ВНИМАНИЕ!** В случае установки устройства в морских районах возможна коррозия установочных компонентов под воздействием соли. Следует провести соответствующую антикоррозийную обработку установочных компонентов и самого устройства.

### [Стандарты для контрольного отверстия]

| Число ревизионных люков                     | Расстояние между фальш-потолком и настоящим потолком | Замечания  |
|---|--|--|
| 1   | Более 100 см   | Достаточное пространство для проведения обслуживания.    |
| 2   | От 20 до 100 см                                      | Недостаточное пространство. Затруднения при обслуживании |
| Размер люка должен быть больше размера IDU. | Менее 20 см  | Минимальная высота для замены двигателя.                 |

## Размеры потолка и положение подвесного болта

### ■ Установка блока

Установите блок в правильном положении над потолком.

### ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВЕСНОГО БОЛТА

- В месте соединения блока и канала проложите кусок ткани, который будет поглощать лишнюю вибрацию.
- Установите блок с боковым уклоном к дренажному отверстию для легкого стока воды.
- Место для выравнивания и поддержания веса блока.
- Место, где блок сможет выдержать собственную вибрацию.
- Место, легко доступное для осуществления обслуживания.

(Ед. изм.: мм)

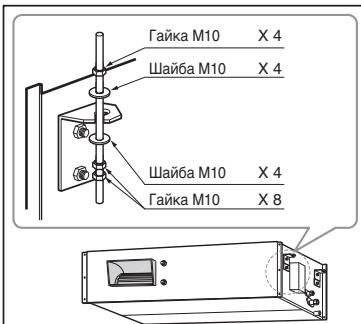
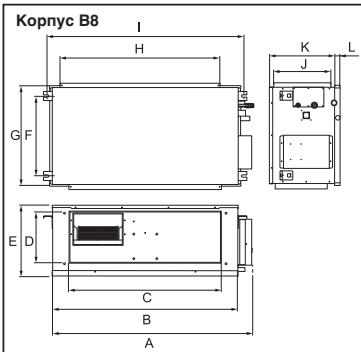
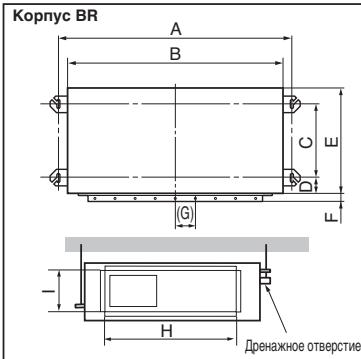
| Размеры | A    | B    | C   | D  | E   | F  | (G) | H    | I   |
|---------|------|------|-----|----|-----|----|-----|------|-----|
| Корпус  | 1282 | 1230 | 477 | 56 | 590 | 30 | 120 | 1006 | 294 |

(Ед. изм.: мм)

| Размеры | A    | B    | C    | D   | E   | F   | G   | H    | I    | J   | K   | L  |
|---------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|----|
| Корпус  | 1680 | 1565 | 1160 | 330 | 460 | 580 | 700 | 1400 | 1635 | 390 | 445 | 15 |

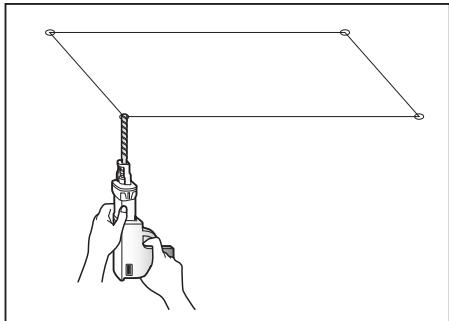
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Тщательно изучите следующие места установки:
  1. В таких помещениях, как рестораны и кухни, значительное количество паров с маслом и мукой попадают на турбовентилятор, радиатор теплообменника и дренажный насос, что приводит к ухудшению теплообмена, разбрызгиванию капель воды, неисправности дренажного насоса и т. д.  
В таких случаях выполните следующие действия:
    - Убедитесь, что вытяжка над плитой обладает достаточной мощностью для всасывания маслянистых паров, которые не должны попадать в вытяжной вентилятор кондиционера.
    - Производите установку кондиционера на достаточном расстоянии от места приготовления, где он не будет всасывать масляные пары.
  2. Не устанавливайте кондиционер в помещениях, где присутствует масляный туман или железный порошок во взвешенном состоянии, например в производственных помещениях.
  3. Избегайте мест, в которых образуется, протекает, хранится или отводится огнеопасный газ.
  4. Избегайте мест, в которых образуются испарения сернистой кислоты или агрессивные газы.
  5. Не устанавливайте в местах ВЧ-излучения.



## Установка внутреннего блока

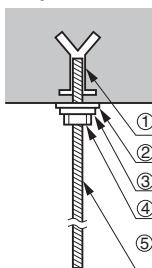
- Выберите и отметьте место для крепежных болтов.
- Просверлите отверстие для фиксатора в потолке.



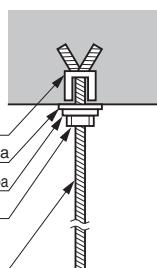
**ВНИМАНИЕ!** Хорошо затяните гайку и болт, чтобы предотвратить падение устройства.

- Вставьте фиксатор и шайбу в подвесные болты, чтобы закрепить подвесные болты на потолке.
- Закрутите подвесные болты, чтобы надежно зафиксировать фиксатор.
- Закрепите монтажную пластину подвесными болтами (выполните грубую регулировку высоты) с помощью гаек, шайб и пружинных шайб.

### Старое здание



### Новое здание

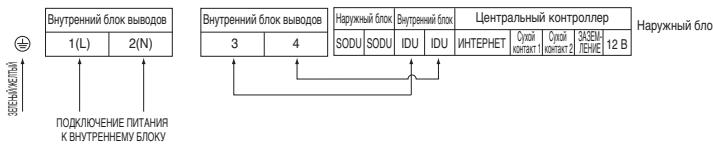


## Подключение проводов

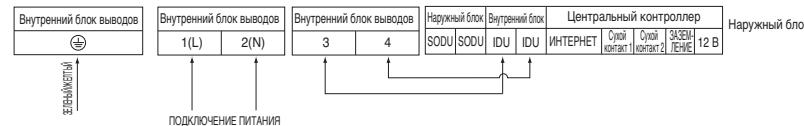
Подключайте провода к клеммам распределительной коробки по отдельности в соответствии с подключением в коробке внешнего блока.

- Следите за тем, чтобы цвет проводов наружного блока и номер клеммы совпадали с цветом проводов и номером клеммы внутреннего блока.

### BR (корпус) 48K



### B8 (корпус) 96K



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Убедитесь, что винты на клеммных колодках закручены плотно.

### Закрепление кабелей

- Разместите 2 кабеля питания на распределительной панели.
- Зафиксируйте винтом стальной зажим на внутренней контактной площадке панели управления.
- Для моделей с системой охлаждения надежно затяните другой конец зажима винтом.

Для моделей с тепловым насосом установите тонкий кабель сечением 0,75 мм<sup>2</sup> в зажим и зафиксируйте его в другой контактной площадке панели управления пластиковой клипсой.



**ВНИМАНИЕ!** Кабель питания, подключенный к блоку, необходимо выбирать в соответствии со следующими спецификациями.

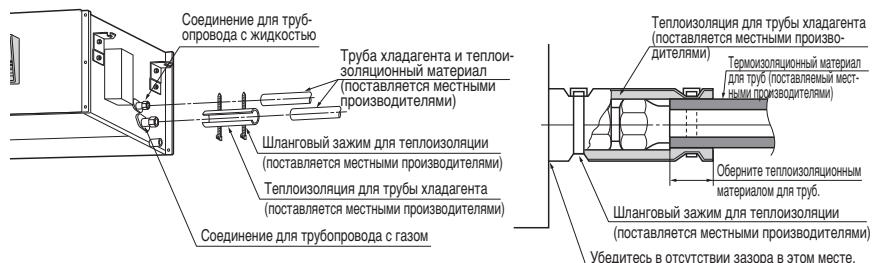
## ИЗОЛЯЦИЯ И ДРУГОЕ

Полная изоляция соединения и трубок.

### ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

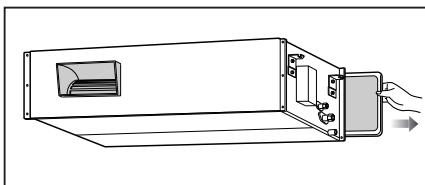
Теплоизоляция должна проводиться в соответствии с местными требованиями.

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК



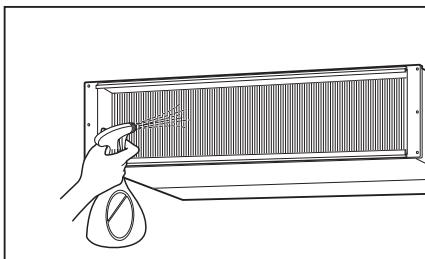
## Проверка дренажа

### 1. Уберите воздушный фильтр.



### 2. Проверьте дренаж.

- Распылите один-два стакана воды на теплообменник.
- Убедитесь, что вода стекает по дренажной трубе внутреннего блока без протечки.



## ВНИМАНИЕ!

1. Установка наклона для внутреннего блока имеет большое значение для канального типа кондиционера.
2. Толщина изоляции соединительной трубы должна быть не менее 5 мм.

### Вид спереди

- По завершении монтажа блок должен быть установлен горизонтально или наклонно к дренажной трубе.



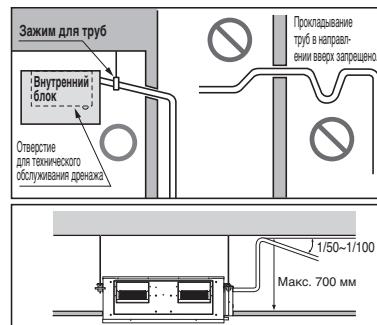
## Система дренажных труб для внутреннего блока

- Дренажные каналы должны быть направлены под углом вниз с коэффициентом нисхождения 1/50–1/100: не поднимайте и не опускайте каналы во избежание обратного потока.
- Будьте осторожны во время соединения дренажных труб, не оказывайте чрезмерного давления на отверстие для водостока на внутреннем блоке.
- Внешний диаметр дренажного соединения на внутреннем блоке 32 мм.

Материал трубок: трубка из ПВХ ВП-25 и арматура

- Обязательно установите теплоизоляцию на дренажные трубы.

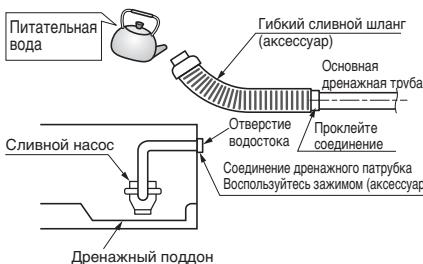
Материал для теплоизоляции: полистиленовая пена толщиной не менее 8 мм.



## Испытание дренажа

Кондиционер использует сливной насос для откачивания воды.

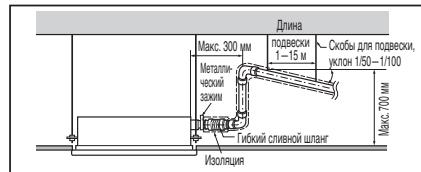
Проделайте следующие действия, чтобы проверить, как работает сливной насос:



- Соедините основную дренажную трубу с внешней и оставьте ее на время до тех пор, пока не закончите тестирование.
- Налейте воду в гибкий дренажный патрубок и проверьте, не протекает ли труба.
- После того, как электротехнические работы будут завершены, обязательно проверьте, что сливной насос в норме, что он не производит шума.
- После завершения проверки соедините гибкий дренажный патрубок с дренажным отверстием на внутреннем блоке.



**ВНИМАНИЕ! Поставляемый гибкий сливной шланг не должен деформироваться. Деформированный сливной шланг может вызвать утечку воды.**





## ВНИМАНИЕ!

После выбора кабеля, удовлетворяющего приведенным выше требованиям, подготовьтесь к подключению следующим образом:

- 1) Выделите отдельный источник питания для кондиционера. Подключите провода в строгом соответствии со схемой, нанесенной на внутреннюю поверхность крышки распределительной коробки.
- 2) Установите автомат защиты между кондиционером и источником питания.
- 3) Винты, прижимающие проводку к электроарматуре внутри корпуса, могут ослабнуть от вибраций в процессе транспортировки. Убедитесь, что все они плотно закручены. (Плохо закрученные винты крепления проводов могут привести к возгоранию проводки.)
- 4) Спецификация источника питания.
- 5) Убедитесь, что подаваемой электрической мощности достаточно.
- 6) Убедитесь, что проводка выдерживает пусковое напряжение, превышающее 90 % от номинального напряжения, указанного на шильдике.
- 7) Убедитесь, что площадь сечения кабеля соответствует указанному в технических требованиях к электропроводке. (В частности, обратите внимание на соотношение длины кабеля и площади его сечения.)
- 8) Убедитесь в наличии прерывателя утечки тока в местах с высоким процентом влажности.
- 9) При понижении напряжения могут возникнуть следующие неполадки.
  - Вибрация магнитного выключателя, повреждение в точке контакта, поломка плавкого предохранителя, неудобства, связанные с обычной перегрузкой работы защитного устройства.
  - Компрессор не получает необходимой для запуска мощности.

## ПЕРЕДАЧА

Обучите клиента процедурам работы и ухода за устройством, используя руководство по эксплуатации (Чистка воздушного фильтра, контроль температуры и т. д.)

## Настройка DIP-переключателя

### 1. Внутренний блок

|     | Функция   | Описание                          | Выключено                     | Включено                    | По умолчанию |
|-----|---|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|
| SW1 | Связь   | Не используется                   | -                             | -                           | Выкл.        |
| SW2 | Цикл  | Не используется                   | -                             | -                           | Выкл.        |
| SW3 | Групповое управление                            | Выбор главного или ведомого блока | Главный блок                  | Ведомый блок                | Выкл.        |
| SW4 | Режим сухих контактов                           | Выбор режима сухих контактов      | Настройка при помощи ПДУ      | Авто                        | Выкл.        |
| SW5 | Установка                                       | Постоянная работа вентилятора     | Нормальный режим              | -                           | Выкл.        |
| SW6 | Управление доп. нагревателем                    | Не используется                   | -                             | -                           | Выкл.        |
| SW7 | Управление доп. вентилятором                    | Выбор соединения вентилятора      | Не подключен                  | Подключен                   | Выкл.        |
|     | Управление жалюзи (только для консольного типа) | Настройка жалюзи                  | Используется верхняя и нижняя | Используется только верхняя |              |
|     | Выбор региона                                   | Выбор тропического региона        | Обычная модель                | Модель для тропиков         |              |
| SW8 | Не используется                                 | Не используется                   | -                             | -                           | Выкл.        |



### ВНИМАНИЕ!

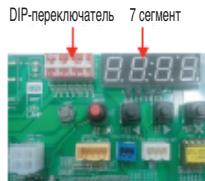
Для моделей Multi V DIP-переключатели 1, 2, 6, 8 должны быть установлены в OFF (ВЫКЛЮЧЕНО).

### 2. Наружный блок

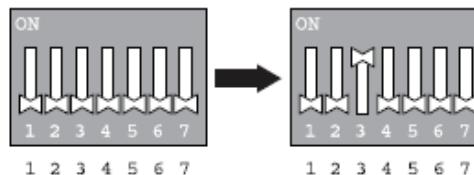
Если оборудование соответствует определенным условиям, функция автоматической адресации может производиться быстрее. Для этого необходимо перевести DIP-переключатель №3 на плате наружного блока в положение ON (ВКЛЮЧЕНО) и перезапустить питание.

\* Особые условия:

- Все названия внутренних блоков содержат ARNU\*\*\*\*4.
- Серийный номер Multi V super IV (внешние блоки) приходится на период после октября 2013 г.



Плата наружного блока

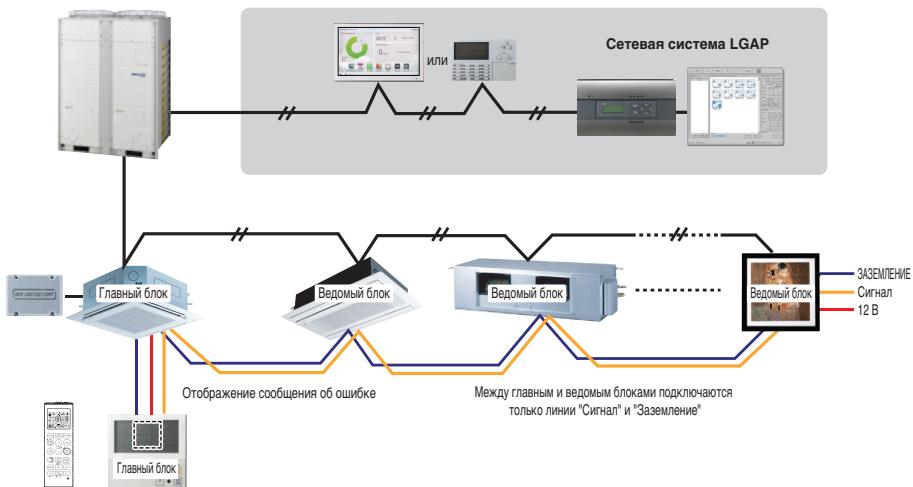


DIP-переключатель внешнего блока

## **Настройка группового управления**

## 1. Групповое управление 1

- Один проводной пульт ДУ + стандартные внутренние блоки



#### ■ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ В ОСНОВНОМ БЛОКЕ PCB

- ## ① Настройка главного блока - № 3 OFF (Выкл)

- ## ② Настройка ведомого блока - № 3 ON (Вкл)



#### DIP-переключатель внутреннего блока

Некоторые устройства не имеют DIP-переключателя на блоке PCB. Можно установить внутренний блок как главный или ведомый, используя для этого беспроводной пульт дистанционного управления, а не DIP-переключатель.

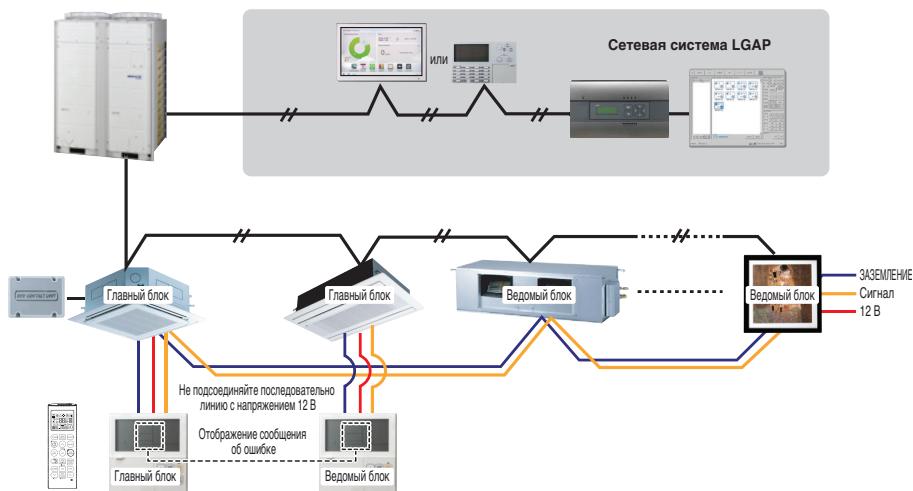
Сведения о настройке см. в руководстве по беспроводному пульту ДУ.

- 1. К одному проводному пульту ДУ можно подключить до 16 внутренних блоков.**  
Задайте только один внутренний блок в качестве главного, а остальные — в качестве ведомых.
  - 2. Допускается соединение с любыми типами внутренних блоков.**
  - 3. Допускается одновременное использование беспроводного пульта дистанционного управления.**
  - 4. Допускается использовать для соединения одновременно сухой контакт и центральный контроллер.**
    - Главный внутренний блок может распознать только сухой контакт и центральный контроллер.
  - 5. В случае возникновения ошибки на внутреннем блоке код ошибки отображается на проводном пульте ДУ.**  
Можно управлять другими внутренними блоками за исключением блоков, находящихся в состоянии ошибки.
  - 6. При групповом управлении можно использовать следующие функции.**
    - Выбор рабочих режимов (работа / остановка / режим работы / настройка температуры)
    - Управление воздушным потоком (большой/средний/малый)
    - Для некоторых функций такой вариант невозможен.

- \* Соединение внутренних блоков стало возможным с февраля 2009 г.
- \* Если главный и вспомогательный блоки не назначены, система может работать со сбоями.
- \* При групповом управлении можно использовать следующие функции.
  - Выбор работы, остановки или режима
  - Настройка температуры и проверка температуры помещения
  - Изменение текущего времени
  - Управление воздушным потоком (большой/средний/малый)
  - Настройка графика работы
- Невозможно использовать некоторые функции.

## Групповое управление 2

### ■ Проводные пульты ДУ + стандартные внутренние блоки



#### \* Можно управлять N внутренних блоков с M проводных пультов ДУ ( $M+N\leq 17$ блоков)

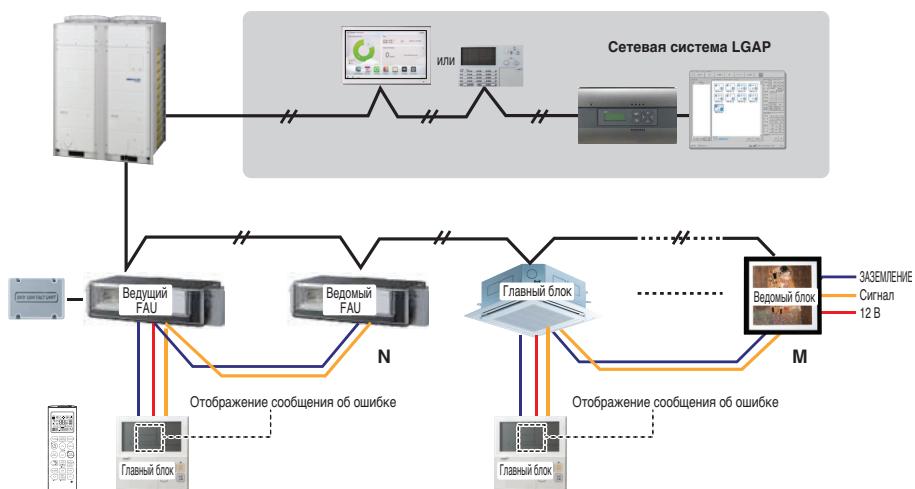
Задайте только один внутренний блок в качестве главного, а остальные - в качестве ведомых.

Для главного блока задайте только один пульт дистанционного управления, а остальные - для ведомых блоков.

Остальное по аналогии с групповым управлением 1.

### 3. Групповое управление 3

#### ■ Смешанное подключение внутренних блоков и блоков забора свежего воздуха



\* При использовании стандартного внутреннего блока и блока забора свежего воздуха последний должен подключаться отдельно от внутренних блоков ( $N, M \leq 16$ ). (Это связано с разными процедурами настройки температуры.)

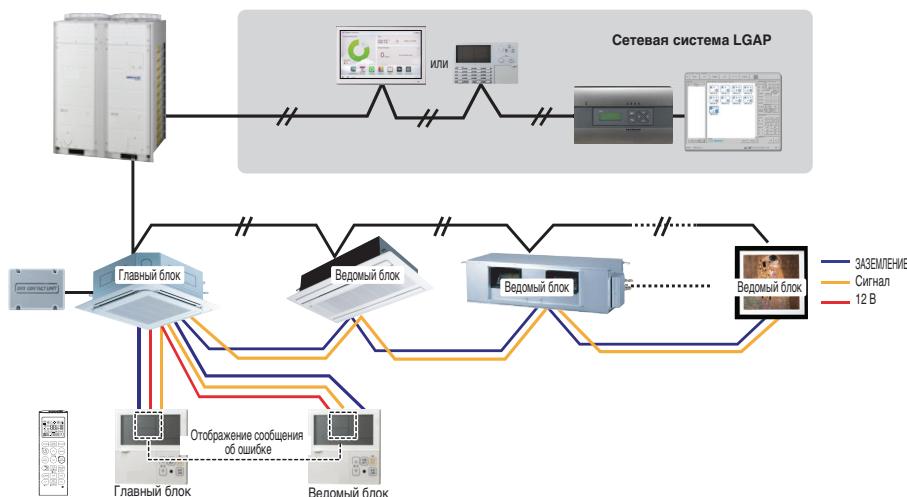
\* Остальное по аналогии с групповым управлением 1.



\* FAU: блок забора свежего воздуха  
Стандарт: стандартный внутренний блок

## 4. 2 пульта дистанционного управления

### ■ Проводной пульт ДУ 2 + внутренний блок 1



### 1. Один внутренний блок может подключаться не более чем к двум проводным пультам ДУ.

Задайте только один внутренний блок в качестве главного, а остальные — в качестве ведомых.

Задайте один пульт дистанционного управления главным, а другой - ведомым.

### 2. К внутреннему блоку любого типа можно подключить два пульта дистанционного управления.

### 3. Допускается одновременное использование беспроводного пульта дистанционного управления.

### 4. Допускается использовать для соединения одновременно сухой контакт и центральный контроллер.

### 5. В случае возникновения ошибки на внутреннем блоке код ошибки отображается на проводном пульте ДУ.

### 6. Для функции внутреннего блока нет ограничений.

## 5. Принадлежности для настройки группового управления

С помощью дополнительных принадлежностей, указанных ниже, можно настраивать групповое управление.

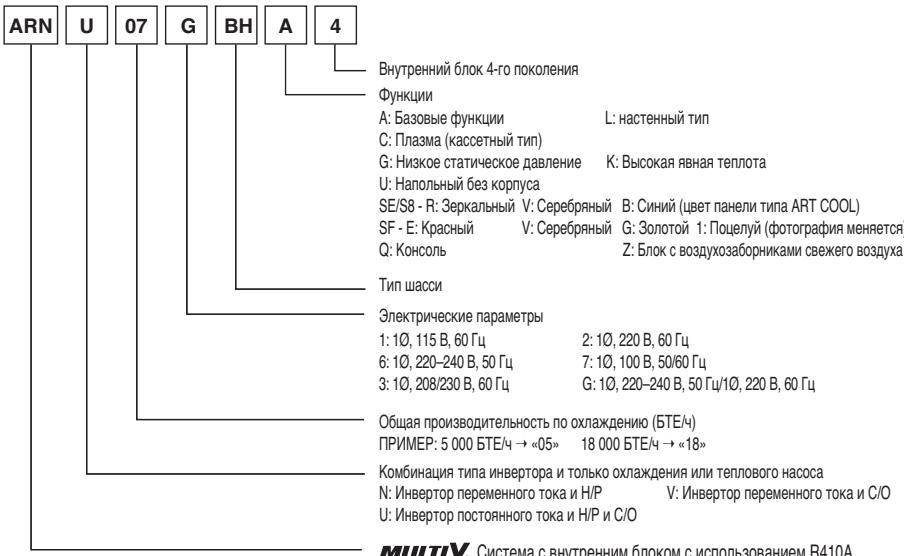
| Внутренний блок 2 ЕА + проводной пульт ДУ 1 ЕА       | Внутренний блок 1 ЕА + проводной пульт дистанционного управления 2 ЕА |
|--|---|
| <p>* Для соединения используется кабель PZCWRCG3</p> | <p>* Для подключения используется кабель PZCWRC2</p>                  |



### ВНИМАНИЕ!

- Если по строительным нормам требуется прокладка кабеля в пространстве между потолком и фальшпотолком, используйте полностью закрытый кабелепровод из негорючего материала.

## Маркировка модели



## Воздушное шумоизлучение

Амплитудно взвешенное акустическое давление этого устройства ниже 70 дБ.

\*\* Уровень шума может изменяться в зависимости от места установки.

Указанные цифры относятся к уровню шумоизлучения и могут не являться безопасными рабочими уровнями. Хотя и имеется корреляция между уровнями шумоизлучения и облучения, эти сведения не могут использоваться для надежного определения необходимости применения соответствующих мер предосторожности. Факторы, влияющие на фактический уровень воздействия на персонал, включают характеристики рабочего помещения и другие источники звука, например количество расположенного вблизи оборудования и прочие процессы, выполняемые в непосредственной близости, а также время, в течение которого оператор подвержен воздействию шумов. Кроме того, допустимые уровни воздействия могут различаться в зависимости от страны. Однако эта информация позволит пользователю оборудования лучше оценивать степень опасности и риска.

## Предельно допустимая концентрация

Предельно допустимая концентрация — это предел концентрации газа фреона, когда могут быть приняты срочные меры без вреда человеческому организму в случае утечки хладагента в воздухе. Для удобства подсчетов предельно допустимая концентрация выражается в кг/м<sup>3</sup> (масса фреона на единицу объема воздуха)

Предельно допустимая концентрация: 0,44 кг/м<sup>3</sup> (R410A)

### ■ Вычислите концентрацию хладагента

$$\text{Концентрация хладагента} = \frac{\text{Общее количество заправленного хладагента в холодильной установке (кг)}}{\text{Объем самой маленькой комнаты, где установлен внутренний блок (м}^3\text{)}}$$

# Как установить E.S.P?

## 1. Температура воздуха на выпуске

### ARNU48GBRZ4

#### Охлаждение

| Температура воздуха на улице |      | 59°FWB |     | 63°FWB |     | 69°FWB |     | 73°FWB |     | 79°FWB |     | 82°FWB |     | 86°FWB |     | 90°FWB |     | 95°FWB |     |
|------------------------------|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| *FDB                         | *CDB | CA     | SHC |
| 70                           | 21   | 4.7    | 3.5 | 5.2    | 3.1 | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   |
| 73                           | 23   | 4.6    | 4.1 | 5.0    | 3.7 | 7.8    | 3.6 | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   |
| 77                           | 25   | 4.6    | 4.5 | 4.9    | 4.3 | 7.7    | 4.2 | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   |
| 81                           | 27   | -      | -   | 4.9    | 4.9 | 6.9    | 4.8 | 10.4   | 4.6 | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   |
| 84                           | 29   | -      | -   | -      | -   | 6.6    | 5.4 | 9.9    | 5.2 | 12.9   | 4.6 | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   |
| 88                           | 31   | -      | -   | -      | -   | 6.3    | 6.1 | 9.0    | 5.7 | 12.5   | 5.2 | 14.2   | 5.1 | -      | -   | -      | -   | -      | -   |
| 91                           | 33   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | 8.8    | 6.3 | 12.2   | 5.8 | 13.6   | 5.5 | 15.2   | 4.7 | -      | -   | -      | -   |
| 96                           | 35   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | 8.6    | 6.9 | 11.8   | 6.4 | 13.1   | 5.9 | 14.9   | 5.3 | -      | -   | -      | -   |
| 99                           | 37   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | 11.0   | 6.9 | 12.7   | 6.5 | 14.3   | 5.9 | 16.2   | 5.4 | -      | -   |
| 104                          | 40   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | 10.6   | 7.9 | 12.4   | 7.5 | 13.9   | 6.8 | 15.9   | 5.5 | 17.4   | 5.5 |

| Температура воздуха на улице |      | 59°FWB |      | 63°FWB |      | 69°FWB |      | 73°FWB |      | 79°FWB |      | 82°FWB |      | 86°FWB |      | 90°FWB |      | 95°FWB |      |
|------------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| *FDB                         | *CDB | *CDB   | *CWB |
| 70                           | 21   | 11.8   | 9.9  | 12.7   | 11.8 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 73                           | 23   | 11.9   | 10.0 | 13.0   | 12.0 | 13.5   | 12.7 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 77                           | 25   | 12.0   | 10.1 | 13.3   | 12.0 | 13.7   | 12.8 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 81                           | 27   | -      | -    | 13.8   | 12.0 | 14.0   | 13.5 | 14.7   | 14.0 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 84                           | 29   | -      | -    | -      | -    | 14.2   | 13.8 | 14.8   | 14.4 | 16.7   | 15.7 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 88                           | 31   | -      | -    | -      | -    | 14.3   | 14.0 | 15.5   | 15.2 | 16.9   | 16.0 | 17.5   | 17.4 | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 91                           | 33   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 15.7   | 15.3 | 17.2   | 16.2 | 18.2   | 17.9 | 20.5   | 19.5 | -      | -    | -      | -    |
| 96                           | 35   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 15.8   | 15.5 | 17.5   | 16.5 | 18.9   | 18.2 | 20.7   | 19.7 | -      | -    | -      | -    |
| 99                           | 37   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 17.7   | 17.2 | 19.2   | 18.5 | 20.9   | 20.1 | 22.5   | 21.6 | -      | -    |
| 104                          | 40   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 17.9   | 17.5 | 19.5   | 18.7 | 21.2   | 20.3 | 22.5   | 21.7 | 25.2   | 25.1 |

#### Нагревание

| Температура воздуха на улице |      | 23°FWB |      | 27°FWB |      | 32°FWB |      | 36°FWB |      | 39°FWB |      | 43°FWB |      | 50°FWB |      | 57°FWB |     |
|------------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|-----|
| *FDB                         | *CDB | CA     | SHC  | CA     | SHC |
| 18                           | -9   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   |
| 27                           | -3   | 14.9   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   |
| 32                           | 0    | -      | 14.0 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   |
| 37                           | 3    | -      | -    | -      | 13.8 | -      | 14.0 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   |
| 45                           | 7    | -      | -    | -      | -    | -      | 12.5 | -      | 12.7 | -      | 12.6 | -      | -    | -      | -    | -      | -   |
| 52                           | 11   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 11.2 | -      | 11.3 | -      | -    | -      | -   |
| 59                           | 15   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 9.9  | -      | 10.1 | -      | -   |
| 64                           | 18   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 8.9  | -      | 9.0  | -      | -   |
| 68                           | 20   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 8.1    | -   |

| Температура воздуха на улице |      | 23°FWB |      | 27°FWB |      | 32°FWB |      | 36°FWB |      | 39°FWB |      | 43°FWB |      | 50°FWB |      | 57°FWB |      |
|------------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| *FDB                         | *CDB | *CDB   | *CWB |
| 18                           | -9   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 27                           | -3   | 38.7   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 32                           | 0    | -      | 39.2 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 37                           | 3    | -      | -    | -      | 42.1 | -      | 42.7 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 45                           | 7    | -      | -    | -      | -    | -      | 42.6 | -      | 43.2 | -      | 43.3 | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 52                           | 11   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 42.8 | -      | 43.0 | -      | -    | -      | -    |
| 59                           | 15   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 43.2 | -      | 43.7 | -      | -    |
| 64                           | 18   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 43.2 | -      | 43.5 | -      | -    |
| 68                           | 20   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 43.1   | -    |

Примечание. CA: общая мощность (кВт), SHC: удельная теплота (кВт)

WB: по мокрому термометру (°C), DB: по сухому термометру (°C)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные, приведенные на графике, демонстрируют поддерживаемые диапазоны эксплуатации при следующих условиях:
  - Внутренний и наружный блок
  - Эффективная длина трубопровода: 7,5 м
  - Разница в высоте: 0 м
- В некоторых случаях фактическая температура может не соответствовать настройке температуры в связи с нагрузкой, связанной с обработкой воздуха на внешнем блоке, или со средствами механической защиты.
- Система не будет работать в режиме вентилятора, если температура воздуха на улице не превышает -5 °C.

**ARNU76GB8Z4****Охлаждение**

|                              |      | 59°FWB |     | 63°FWB |     | 69°FWB |     | 73°FWB |      | 79°FWB |      | 82°FWB |      | 86°FWB |      | 90°FWB |     | 95°FWB |     |      |     |
|------------------------------|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|-----|--------|-----|------|-----|
| Temperatura воздуха на улице |      | 15°CWB |     | 17°CWB |     | 20°CWB |     | 23°CWB |      | 26°CWB |      | 28°CWB |      | 30°CWB |      | 32.0   |     | 35°CWB |     |      |     |
| *FDB                         | *CDB | CA     | SHC | CA     | SHC | CA     | SHC | CA     | SHC  | CA     | SHC  | CA     | SHC  | CA     | SHC  | CA     | SHC | CA     | SHC |      |     |
| 70                           | 21   | 7.7    | 5.0 | 8.6    | 5.0 | -      | -   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   |      |     |
| 73                           | 23   | 7.5    | 5.8 | 8.1    | 5.8 | 11.9   | 5.5 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   |      |     |
| 77                           | 25   | 7.4    | 6.7 | 8.2    | 6.7 | 11.4   | 6.4 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   |      |     |
| 81                           | 27   | -      | -   | 8.3    | 7.5 | 11.1   | 7.2 | 14.8   | 6.6  | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   |      |     |
| 84                           | 29   | -      | -   | -      | -   | 10.8   | 7.9 | 14.4   | 7.3  | 18.2   | 6.9  | -      | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   |      |     |
| 88                           | 31   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | 10.7   | 8.8  | 14.1   | 8.1  | 17.9   | 7.7  | 20.7   | 7.3  | -      | -   | -      | -   |      |     |
| 91                           | 33   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | 13.7 | 8.9    | 17.6 | 8.5    | 20.3 | 8.0    | 22.2 | 7.3    | -   | -      | -   |      |     |
| 96                           | 35   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -    | 13.4   | 9.7  | 17.3   | 9.3  | 19.9   | 8.8  | 21.5   | 7.9 | -      | -   | -    |     |
| 99                           | 37   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | 15.1   | 14.8 | 19.3   | 9.4  | 21.2   | 8.7 | 24.4   | 8.2 | -    | -   |
| 104                          | 40   | -      | -   | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | 16.2   | 11.1 | 19.1   | 10.6 | 20.7   | 9.8 | 24.0   | 9.4 | 26.6 | 8.8 |

|                              |      | 59°FWB |      | 63°FWB |      | 69°FWB |      | 73°FWB |      | 79°FWB |      | 82°FWB |      | 86°FWB |      | 90°FWB |      | 95°FWB |      |
|------------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| Temperatura воздуха на улице |      | 15°CWB |      | 17°CWB |      | 20°CWB |      | 23°CWB |      | 26°CWB |      | 28°CWB |      | 30°CWB |      | 32.0   |      | 35°CWB |      |
| *FDB                         | *CDB | *CDB   | *CWB |
| 70                           | 21   | 10.6   | 8.3  | 10.6   | 10.0 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 73                           | 23   | 10.7   | 8.4  | 10.8   | 10.4 | 11.5   | 11.0 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 77                           | 25   | 10.8   | 8.5  | 10.9   | 10.2 | 11.6   | 11.3 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 81                           | 27   | -      | -    | 11.0   | 10.1 | 11.8   | 11.5 | 13.1   | 12.5 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 84                           | 29   | -      | -    | -      | -    | 12.0   | 11.7 | 13.4   | 12.8 | 14.4   | 14.2 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 88                           | 31   | -      | -    | -      | -    | 12.0   | 11.7 | 13.6   | 13.0 | 14.5   | 14.3 | 15.5   | 15.3 | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 91                           | 33   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 13.7   | 13.2 | 14.7   | 14.5 | 15.9   | 15.5 | 17.6   | 17.4 | -      | -    | -      | -    |
| 96                           | 35   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 13.8   | 13.4 | 14.9   | 14.6 | 16.1   | 15.7 | 18.1   | 17.8 | -      | -    | -      | -    |
| 99                           | 37   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 15.1   | 14.8 | 16.5   | 16.1 | 18.3   | 17.9 | 19.4   | 18.9 | -      | -    |
| 104                          | 40   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 15.5   | 15.3 | 16.6   | 16.1 | 18.5   | 18.1 | 19.5   | 19.0 | 21.1   | 21.1 |

**Нагревание**

|                              |      | 23°FWB |      | 27°FWB   |      | 32°FWB |      | 36°FWB |     | 39°FWB |     | 43°FWB |      | 49°FWB |      | 50°FWB |      | 57°FWB |  |
|------------------------------|------|--------|------|----------|------|--------|------|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|------|--------|------|--------|--|
| Temperatura воздуха на улице |      | -5°CWB |      | -2.9°CWB |      | 0°CWB  |      | 2°CWB  |     | 4°CWB  |     | 6°CWB  |      | 10°CWB |      | 14°CWB |      | SHC    |  |
| *FDB                         | *CDB | SHC    | SHC  | SHC      | SHC  | SHC    | SHC  | SHC    | SHC | SHC    | SHC | SHC    | SHC  | SHC    | SHC  | SHC    | SHC  | SHC    |  |
| 18                           | -9   | -      | -    | -        | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      |  |
| 27                           | -3   | 20.5   | -    | -        | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      |  |
| 32                           | 0    | -      | 19.1 | -        | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      |  |
| 37                           | 3    | -      | -    | 18.3     | -    | -      | 18.2 | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      |  |
| 45                           | 7    | -      | -    | -        | 16.8 | -      | -    | 16.6   | -   | 16.7   | -   | -      | 15.0 | -      | 14.9 | -      | -    | -      |  |
| 52                           | 11   | -      | -    | -        | -    | 15.0   | -    | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | 13.2 | -      | 13.2 | -      |  |
| 59                           | 15   | -      | -    | -        | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | 11.8   | -    | 11.8   |  |
| 64                           | 18   | -      | -    | -        | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | -      | 11.1 | -      |  |
| 68                           | 20   | -      | -    | -        | -    | -      | -    | -      | -   | -      | -   | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 45.2   |  |

Примечание. CA: общая мощность (кВт), SHC: удельная теплота (кВт)

WB: по мокрому термометру (°C), DB: по сухому термометру (°C)

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Данные, приведенные на графике, демонстрируют поддерживаемые диапазоны эксплуатации при следующих условиях:
  - Внутренний и наружный блок
  - Эффективная длина трубопровода: 7,5 м
  - Разница в высоте: 0 м
- В некоторых случаях фактическая температура может не соответствовать настройке температуры в связи с нагрузкой, связанной с обработкой воздуха на внешнем блоке, или со средствами механической защиты.
- Система не будет работать в режиме вентилятора, если температура воздуха на улице не превышает -5 °C.

## Как установить E.S.P?

### ARNU96GB8Z4

#### Охлаждение

| Температура воздуха на улице | 59°FWB |      | 63°FWB |      | 69°FWB |      | 73°FWB |      | 79°FWB |      | 82°FWB |      | 86°FWB |      | 90°FWB |      | 95°FWB |      |      |
|------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|
|                              | 15°CWB | °CDB | CA     | SHC  |      |
| 70                           | 21     | 5.4  | 3.7    | 11.1 | 6.7    | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 73                           | 23     | 5.2  | 4.3    | 10.3 | 7.9    | 16.0 | 7.5    | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 77                           | 25     | 5.1  | 5.0    | 10.6 | 9.2    | 15.3 | 8.8    | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 81                           | 27     | -    | -      | 10.6 | 10.5   | 14.8 | 10.0   | 20.5 | 9.2    | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 84                           | 29     | -    | -      | -    | -      | 14.3 | 11.2   | 19.7 | 10.3   | 25.4 | 9.6    | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 88                           | 31     | -    | -      | -    | -      | 14.2 | 12.5   | 19.2 | 11.4   | 25.0 | 10.9   | 29.0 | 10.3   | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 91                           | 33     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 18.7 | 12.7   | 24.4 | 12.0   | 28.5 | 11.3   | 31.1 | 10.2   | -    | -      | -    |      |
| 96                           | 35     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 18.2 | 13.9   | 24.0 | 13.2   | 27.9 | 12.4   | 30.0 | 11.1   | -    | -      | -    |      |
| 99                           | 37     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 23.5 | 14.3   | 26.9 | 13.4   | 29.6 | 12.3   | 34.4 | 11.6   | -    | -    |
| 104                          | 40     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 22.2 | 15.9   | 26.5 | 15.2   | 28.8 | 14.0   | 33.8 | 13.4   | 40.0 | 12.5 |

| Температура воздуха на улице | 59°FWB |      | 63°FWB |      | 69°FWB |      | 73°FWB |      | 79°FWB |      | 82°FWB |      | 86°FWB |      | 90°FWB |      | 95°FWB |      |      |
|------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|
|                              | 15°CWB | °CDB |      |
| 70                           | 21     | 11.7 | 9.4    | 11.9 | 11.1   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 73                           | 23     | 11.8 | 9.5    | 11.9 | 11.5   | 12.6 | 12.1   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 77                           | 25     | 11.9 | 9.6    | 12.0 | 11.3   | 12.7 | 12.4   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 81                           | 27     | -    | -      | 12.1 | 11.2   | 12.9 | 12.6   | 14.2 | 13.6   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 84                           | 29     | -    | -      | -    | -      | 13.1 | 12.8   | 14.5 | 13.9   | 15.5 | 15.3   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 88                           | 31     | -    | -      | -    | -      | 13.1 | 12.8   | 14.7 | 14.1   | 15.6 | 15.4   | 16.6 | 16.4   | -    | -      | -    | -      | -    |      |
| 91                           | 33     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 14.8 | 14.3   | 15.8 | 15.6   | 17.0 | 16.6   | 18.7 | 18.5   | -    | -      | -    |      |
| 96                           | 35     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 14.9 | 14.5   | 16.0 | 15.7   | 17.2 | 16.8   | 19.2 | 18.9   | -    | -      | -    |      |
| 99                           | 37     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 16.2 | 15.9   | 17.6 | 17.2   | 19.4 | 19.0   | 20.5 | 20.0   | -    | -    |
| 104                          | 40     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 16.6 | 16.4   | 17.7 | 17.2   | 19.6 | 19.2   | 20.6 | 20.1   | 22.2 | 22.2 |

#### Нагревание

| Температура воздуха на улице | 23°FWB |      | 27°FWB |      | 32°FWB |      | 36°FWB |      | 39°FWB |      | 43°FWB |      | 49°FWB |      | 50°FWB |      | 57°FWB |      |
|------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|                              | 23°CWB | °CDB |
| 18                           | -9     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 27                           | -3     | 30.8 | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 32                           | 0      | -    | 28.7   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 37                           | 3      | -    | -      | -    | 28.0   | -    | 27.7   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 45                           | 7      | -    | -      | -    | -      | -    | 25.3   | -    | 25.0   | -    | 24.4   | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    |
| 52                           | 11     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 22.1   | -    | 22.5   | -    | -      | -    | -      | -    |
| 59                           | 15     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 19.8   | -    | 19.6   | -    | -      | -    |
| 64                           | 18     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | 17.6   | -    | 17.9   | -    | -      | -    |
| 68                           | 20     | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | -    | -      | 16.4 | -      | -    |

Примечание. СА: общая мощность (кВт), SHC: удельная теплота (кВт)  
WB: по мокрому термометру (°C), DB: по сухому термометру (°C)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные, приведенные на графике, демонстрируют поддерживаемые диапазоны эксплуатации при следующих условиях:
  - Внутренний и наружный блок
  - Эффективная длина трубопровода: 7,5 м
  - Разница в высоте: 0 м
- В некоторых случаях фактическая температура может не соответствовать настройке температуры в связи с нагрузкой, связанной с обработкой воздуха на внешнем блоке, или со средствами механической защиты.
- Система не будет работать в режиме вентилятора, если температура воздуха на улице не превышает -5 °C.

## 2. Скорость подачи воздуха

### ARNU48GBRZ4

| Значение параметра | ESP (mmAq) |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    | 5          | 6    | 8     | 10   | 12   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 20   |
| 70                 | 15.8       | -    | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 75                 | 18.7       | 16   | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 80                 | 22.2       | 19.9 | 13.6  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 85                 | 24.2       | 23.4 | 17.8  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 87                 | 25.2       | 24.1 | 19.6  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 90                 | 26.8       | 25.5 | 21.9  | 15.9 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 92                 | 28.1       | 27   | 22.8  | 18.2 | 10.6 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 94                 | 29         | 27   | 24    | 19.8 | 13.8 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 96                 | 30.3       | 28.5 | 25    | 22.5 | 15.8 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 98                 | -          | 29.8 | 26.5  | 22.8 | 17.4 | 10.7 | -    | -    | -    | -    | -    |
| 101                | -          | 31.8 | 28    | 24.2 | 20.5 | 16   | -    | -    | -    | -    | -    |
| 103                | -          | 32.7 | 29.17 | 25.9 | 22   | 16.5 | 11.8 | -    | -    | -    | -    |
| 106                | -          | -    | 30.9  | 28.2 | 24.6 | 19.9 | 15.2 | 11.9 | -    | -    | -    |
| 111                | -          | -    | -     | 30.8 | 28.3 | 24.2 | 20.7 | 17.7 | 15.8 | 14.7 | -    |
| 116                | -          | -    | -     | -    | 30.7 | 27.6 | 25.2 | 24.2 | 22.4 | 18.8 | 13.4 |
| 121                | -          | -    | -     | -    | -    | 30.4 | 29.7 | 27.2 | 26.3 | 25.6 | 18.7 |
| 126                | -          | -    | -     | -    | -    | -    | -    | 28.6 | 27.6 | 27.4 | 25.9 |
| 130                | -          | -    | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 26.5 |

### ARNU76GB8Z4, ARNU96GB8Z4

| Значение параметра | ESP (mmAq) |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    | 6          | 9     | 12    | 15    | 18    | 20    | 22    | 23    | 25    |
| 55                 | 25.39      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 60                 | 33.65      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 65                 | 40.01      | 30.29 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 70                 | 46.43      | 35.81 | 17.31 | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 75                 | 50.93      | 45.35 | 35.57 | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 80                 | 55.77      | 51.91 | 42.86 | 26.57 | -     | -     | -     | -     | -     |
| 85                 | -          | 54.22 | 49.74 | 42.67 | 20.9  | -     | -     | -     | -     |
| 88                 | -          | -     | 52.72 | 46.44 | 33.72 | -     | -     | -     | -     |
| 90                 | -          | -     | 52.54 | 48.82 | 40.09 | 23.07 | -     | -     | -     |
| 92                 | -          | -     | -     | 50.91 | 44.3  | 23.46 | -     | -     | -     |
| 94                 | -          | -     | -     | 50.9  | 46.73 | 39.65 | 13.87 | -     | -     |
| 96                 | -          | -     | -     | -     | 49.84 | 44.04 | 24.17 | 23.63 | -     |
| 98                 | -          | -     | -     | -     | 49.66 | 48.09 | 39.72 | 25.28 | 14.49 |
| 100                | -          | -     | -     | -     | -     | 48.23 | 42.56 | 40.34 | 15.47 |
| 102                | -          | -     | -     | -     | -     | -     | 46.41 | 45.92 | 38.6  |
| 105                | -          | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 46.51 | 45.44 |

ПРИМЕЧАНИЕ.)

- Устанавливаемое значение: значение ESP
- Верхняя таблица показывает соотношение между показаниями воздуха и E.S.P.





[Производитель] LG Electronics Inc, Республика Корея,  
Кёнгсаннам, Чангвон, Сёнгсан, Ванам-ро, 84, завод Чангвон №2

[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory  
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA