

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ АНУ

Полностью прочтите данное руководство перед установкой изделия. 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 установке сохраните его для дальнейшего использования в справочных целях.

**Applied(AHU)
Control Kit**

СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Вот некоторые советы, которые помогут сократить энергопотребление при эксплуатации данного кондиционера.

Данный кондиционер можно использовать более эффективно при соблюдении следующих указаний ниже:

- Не переохлаждайте воздух в помещении. Это может нанести вред здоровью и привести к увеличению энергопотребления.
- При использовании кондиционера закрывайте прямые солнечные лучи шторами или занавесками.
- При использовании кондиционера плотно закрывайте двери и окна.
- Для циркуляции воздуха в помещении отрегулируйте направление воздушного потока в вертикальном или горизонтальном положении.
- Увеличивайте скорость вращения вентилятора для ускоренного охлаждения или нагрева воздуха в помещении на короткий период времени.
- Периодически открывайте окна для проветривания, так как качество воздуха в помещении может ухудшиться при работе кондиционера в течение нескольких часов подряд.
- Каждые 2 недели очищайте воздушный фильтр. Пыль или грязь, скапливающаяся на воздушном фильтре, может перекрыть воздушный поток или ухудшить функции охлаждения/осушения воздуха.

Для заметок

Прикрепите чек к данной странице, чтобы можно было подтвердить дату покупки, а также для использования гарантии. Запишите номер модели и заводской номер:

Номер модели :

Заводской номер :

Они указаны на паспортной табличке сбоку каждого устройства.

Продавец :

Дата покупки :

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ПРОЧТИТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ.

Во избежание создания опасной обстановки и обеспечения наивысшей эффективности при использовании данного устройства соблюдайте следующие меры предосторожности

ОПАСНО!

Несоблюдение данных указаний может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение данных указаний может привести к телесным повреждениям незначительной тяжести или повреждению устройства.

ОПАСНО!

- Установка или ремонт, выполненный неквалифицированными лицами, может представлять опасность для вас и других лиц.
- Установка изделия должна выполняться в соответствии с правилами подключения электропроводки, действующими в вашем регионе.
- Информация в данном руководстве предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом со знанием правил техники безопасности и имеющего в своем распоряжении необходимые инструменты для установки и тестирования.
- Недостаточное знание всех указаний данного руководства и несоответствующее их выполнение могут привести к нарушению нормальной работы устройства, повреждению имущества, телесным повреждениям и/или смертельному исходу.

Установка

- Электромонтаж должен выполняться квалифицированным специалистом, обладающим необходимой квалификацией в соответствии с техническими стандартами на электрооборудование и требованиями данного руководства. Соблюдайте указанные спецификации электрических контуров.
 - Использование источника питания ненадлежащей мощности или неправильное выполнение электротехнических работ может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Обязательно выполняйте заземление.
 - Отсутствие заземления может привести к поражению электрическим током.
- Обязательно устанавливайте прерыватель утечки тока и общий рубильник.
 - Невыполнение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Запрещается эксплуатация устройства с поврежденным прерывателем утечки тока или рубильником.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Установку кондиционера могут проводить только специализированные специалисты продавца, имеющие лицензию на выполнение соответствующих работ.
 - Неправильная установка может привести к попаданию в помещение воды, к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- Для перемещения или повторной установки изделия обратитесь к продавцу, специализирующемуся на установке MULTI V APU.
 - Неправильная установка может привести к попаданию в помещение воды, к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- Не допускается разборка, ремонт или модификация изделия без разрешения.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не храните и не используйте вблизи устройства горючие газы или пожароопасные материалы.
 - Это может привести к возгоранию или поломке изделия.

- Используйте автоматический выключатель или плавкий предохранитель соответствующего номинала.
 - При использовании автоматического выключателя или плавкого предохранителя с более высоким номиналом, а также в случае установки перемычки из стальной или медной проволоки возможно повреждение продукта или возникновение пожара.
- Следите за тем, чтобы не перекрутить и не повредить сетевой кабель.
 - Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Для проведения электромонтажных работ обратитесь в специализированный магазин, в котором приобреталось изделие, или же в сервисный центр.
 - Несанкционированный разбор или ремонт оборудования может стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- Соблюдайте осторожность при вскрытии упаковки и при установке изделия, чтобы не пораниться об острые края.
 - Несоблюдение данного указания может привести к травме.
- Для установки изделия обратитесь в сервисный центр или в специализированный магазин.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Изделие следует устанавливать в подходящем для этого месте с использованием указанных установочных компонентов.
 - Это может привести к травме.
- Не устанавливайте устройство на улице.
 - Это может привести к травме или поражению электрическим током.

Эксплуатация

- Не заменяйте и не удлиняйте кабель питания без специального разрешения.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Используйте только кабель питания, предназначенный для данного изделия.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Избегайте попадания воды внутрь устройства (на компоненты системы управления). В частности, запрещается мыть изделие с использованием воды.
 - В противном случае возникает опасность поражения электрическим током или поломки устройства.
- При отключении главного выключателя питания не прикасайтесь к нему мокрыми руками.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Если устройство заполняется жидкостью, обратитесь в магазин, специализирующийся на установке MULTI V AHU.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- При возникновении посторонних звуков, запахов или дыма, а также в случае отключения электричества отключите главный выключатель питания.
 - Несоблюдение данного указания может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не кладите тяжелые предметы на шнур питания.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Работникам, выполняющим установку, и пользователям запрещено наступать на устройство.
 - Это может привести к падению и к получению серьезных травм.
- Не устанавливайте нагревательные устройства рядом с кабелем питания.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Если устройство в течение длительного периода не используется, отключите главный выключатель питания.
 - Это может привести к возгоранию или поломке изделия.
- Не выключайте работающее устройство с использованием главного выключателя питания.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

ОСТОРОЖНО!

Установка

- Не устанавливайте изделие в местах, в которых возможна утечка горючих газов.
 - В противном случае возможно повреждение имущества.
- Если устройство устанавливается в больницах, на транспортных станциях и т. д., следует обеспечить надлежащую защиту от шума.
 - Преобразователи, автономные электрогенераторы, высокочастотное медицинское оборудование или оборудование для радиосвязи может привести к неправильной работе устройства. В свою очередь данное устройство может вызывать помехи или оказывать негативное воздействие на работу медицинского оборудования и систем трансляции видеосигнала.
- Не позволяйте детям прикасаться к изделию.
 - Использование устройства детьми может привести к повреждению устройства или к поражению электрическим током.

Меры предосторожности при электромонтаже и транспортировке изделия

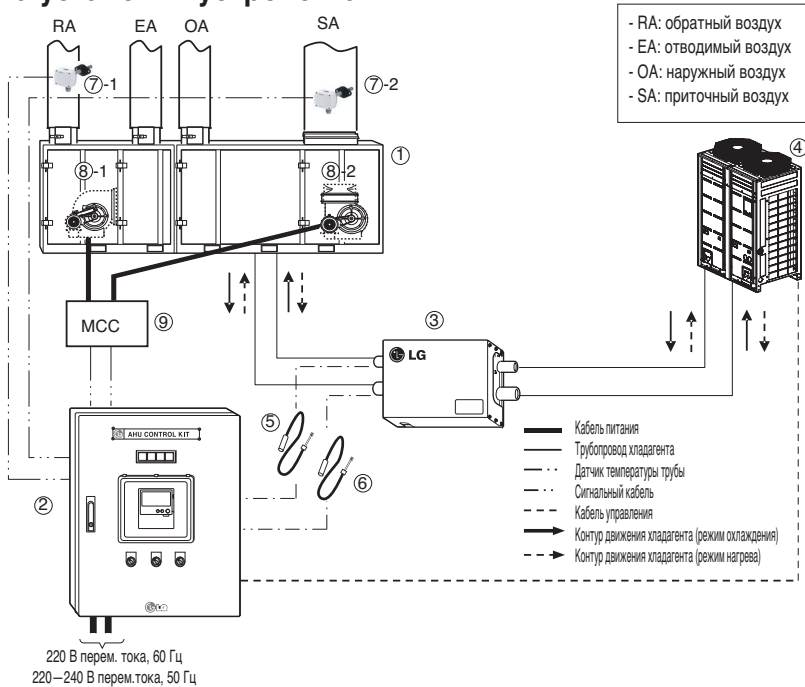
- Следите за тем, чтобы не натягивать кабель питания при установке.
 - При натяжении кабель может порваться; также это может привести к его нагреву и к возникновению пожара. Не пытайтесь самостоятельно заменить поврежденный кабель питания, обратитесь в центр обслуживания.
- Используйте кабель питания, предназначенный для данного изделия. Используйте силовой кабель указанного номинала.
 - Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Соблюдайте осторожность при транспортировке изделия.
 - Запрещается вручную поднимать продукт массой 20 и более кг. Это может вызвать травму.
- Обеспечьте безопасную утилизацию упаковочных материалов.
 - Металлические упаковочные материалы, такие как гвозди или другие металлические или деревянные части, могут служить источником травм.
 - Разорвите и безопасно утилизируйте пластиковые или виниловые упаковочные материалы, чтобы дети не играли с ними. В противном случае дети могут задохнуться, играя с виниловыми упаковочными материалами.

СОДЕРЖАНИЕ

- 2 СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ**
-
- 3 ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**
-
- 7 КОМПЛЕКТ УСТАНОВКИ**
- 7 Схема установки устройства
7 Меры предосторожности при установке
-
- 8 КОМПЛЕКТНОСТЬ УСТРОЙСТВА**
- 8 Компоненты, которые входят в комплект поставки
8 Датчик (приобретается отдельно)
-
- 9 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ**
- 9 Комплектная схема устройства
-
- 10 РАЗМЕРЫ УСТРОЙСТВА**
-
- 11 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ**
- 11 Схема расположения компонентов
-
- 15 УСТАНОВОЧНАЯ ДИАГРАММА**
-
- 16 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ**
- 16 Выбор места для установки устройства
17 Установка устройства
18 Установка внешней коробки КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ
-
- 19 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБЫ**
-
- 20 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ С НАРУЖНЫМ БЛОКОМ**
-
- 21 ОСТОРОЖНО!**
-
- 22 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА АНУ**
-
- 23 УСТАНОВКА КРЫШКИ ДАТЧИКА АНУ (ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ)**
-
- 24 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА АНУ**
-
- 31 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛЮЗА АСР/ВАСNET**
-
- 32 НАСТРОЙКА ПОВОРОТНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ**
-
- 35 НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА АНУ**
-
- 38 НАСТРОЙКА ПЛАТЫ СВЯЗИ РСВ**
-
- 40 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ**
- 44 Осторожно!
-
- 45 ТЕСТОВАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ**
- 45 Контрольный список проверок перед началом тестовой эксплуатации
45 Осторожно!
46 Пульт проводного дистанционного управления
47 Установка проводного пульта дистанционного управления
-
- 48 ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ**
- 48 Отображение ошибки
48 Метод отображения ошибки
49 Дисплей ошибок (АНУ)
50 Примеры ошибок
50 Последовательность возникновения ошибок

КОМПЛЕКТ УСТАНОВКИ

Схема установки устройства



Установочные компоненты

Номер	Категория	Применимые спецификации
①	Установка для кондиционирования воздуха	-
②	Комплект управления	PRCKD21E/41E
③	Комплект расширения	PATX13A0E/20A0E/25A0E/35A0E/50A0E
④	Наружный блок	MULTI V
⑤	Датчик температуры трубы ВХОД.	Датчик: Ø5, длина: 10 м, цвет кабеля: черный
⑥	Датчик температуры трубы ИСХОД.	Датчик: Ø7, длина: 10 м, цвет кабеля: красный
⑦-1	Датчик температуры и влажности RA	-40 °C ~ 70 °C, RH 0~95 % / AC 24 V / DC 0~10 V
⑦-2	Датчик температуры и влажности SA	
⑧-1	Вентилятор линии возврата	-
⑧-2	Вентилятор линии подачи	-
⑨	MCC	MCC

Меры предосторожности при установке

- В соответствии с требованиями MCC строительные-монтажные работы должны выполняться с привлечением специализированной компании; перед установкой требуется отдельное согласование.
- Для правильной работы устройства в SA/RA обязательно должен быть установлен датчик температуры либо датчик температуры и влажности.

КОМПЛЕКТНОСТЬ УСТРОЙСТВА

Компоненты, которые входят в комплект поставки

	КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ	Пульт проводного дистанционного управления	Установочный болт/гайка	Руководство по установке	Инструкция для владельца
Модель					
PRCKD21E	- Количество: 1EA - Максимально допустимое количество наружных блоков: 4EA.	Количество: 1EA	- Количество болтов: 4EA (M10 / 70 мм) - Количество гаек: 4EA (M10)	Количество : 1EA	Количество : 1EA
PRCKD41E	- Количество: 1EA - Максимально допустимое количество наружных блоков: 8EA	Количество: 1EA			

Датчик (приобретается отдельно)

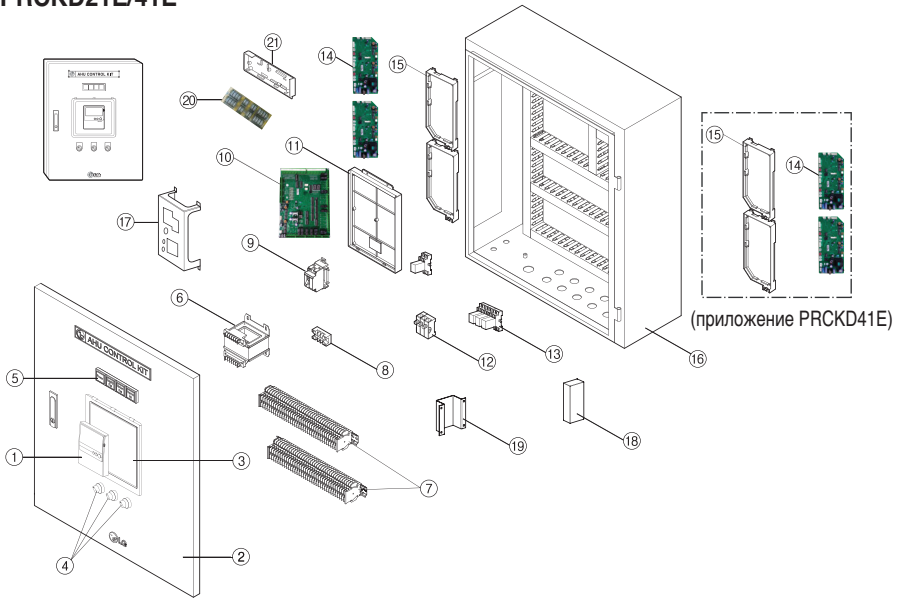
- Для правильной эксплуатации устройства требуется отдельно приобрести и установить следующий датчик температуры или датчик температуры и влажности.
- Соответствующие спецификации и точки монтажа см. в разделе «Технические характеристики датчика АНУ».

Категория	Характеристики
Датчик температуры	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Диапазон температур: -50 — +50 °C
Датчик температуры и влажности	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Диапазон температур: -40 — +70 °C - Диапазон влажности: 0—95 % отн. влажности

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Комплектная схема устройства

• PRCKD21E/41E



Номер	Название детали	Характеристики	Количество	Номер	Название детали	Характеристики	Количество
①	Пульт проводного дистанционного управления	-	1	⑪	Корпус контроллера		1
②	Дверца	1.6 Т	1	⑫	Предохранитель	250 В перем. тока, 5 А	5
③	Защитный корпус проводного пульта управления	Поликарбонат, IP65	1	⑬	Реле	250 В перем. тока, 5 А	4
④	Переключатель выбора	ВКЛ/ВЫКЛ	3	⑭	Плата связи РСВ	-	2(4)
⑤	Индикатор	Индикатор питания/SA/RA/контроля	4	⑮	Корпус платы связи РСВ		2(4)
⑥	Трансформатор	Вход: 220 В перем. тока Выход: 24 В перем. тока Мощность: 100 ВА	1	⑯	Блок управления	1,6 Т	1
				⑰	Защитный корпус контроллера	0.8 Т	1
				⑱	Адаптер	12 В пост. тока, 3,33 А	1
⑦	Клемная колодка А	15 А x 1,25 mm ²	2	⑲	Корпус адаптера	-	1
⑧	Клемная коробка В	20 А x 1,25 mm ²	1	⑳	Плата предохранителей РСВ	-	1
⑨	Автоматический выключатель для защиты проводки	15 А	1	㉑	Кронштейн платы предохранителей РСВ	0.8 Т	1
⑩	Контроллер АНУ	-	1				

- В скобках () указано количество для модели PRCKD41E.

РАЗМЕРЫ УСТРОЙСТВА



	PRCKD21E/PRCKD41E	Примечание	
A (mm)	600	Длина	
B (mm)	750	Высота	
C (mm)	280	Ширина	
D (mm)	510	Отверстие для фиксации АНУ	
E (mm)	650		
F	Отверстие 4-Ø16	Место для вставки датчика трубы	
G	Отверстие 10-Ø25	Место для вставки датчика/линии связи	
H	Отверстие Ø30	Место для вставки кабеля питания	
Вес (кг)	Устройство	43.5	Масса изделия
	Упаковка	48	Масса в упаковке

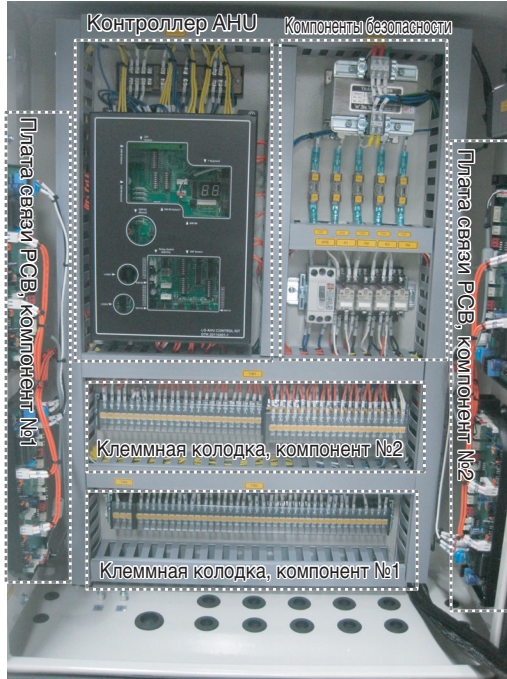
⚠ ОСТОРОЖНО!

Кабели, входящие в отверстия F/G/H, могут отличаться от указанных. Решение об использовании тех или иных кабелей принимает установщик. Используются гибкие трубы и разъемы, подходящие для соответствующего отверстия.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Схема расположения компонентов

• PRCKD41E

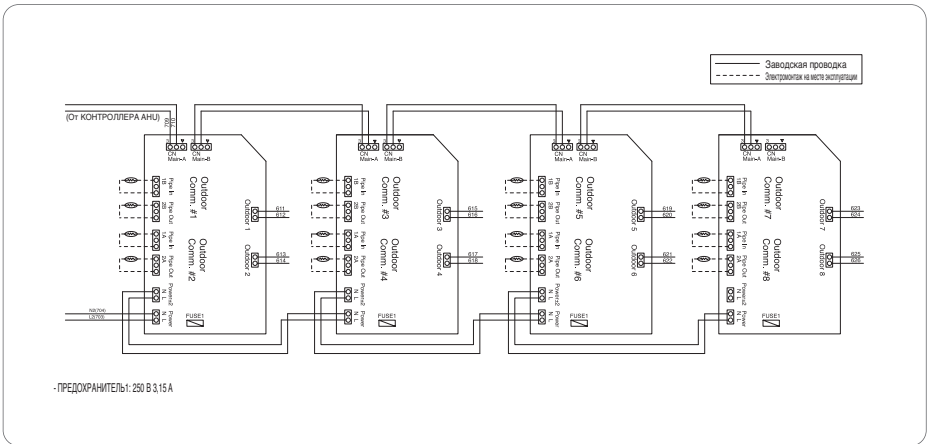


<Внутренние компоненты изделия>

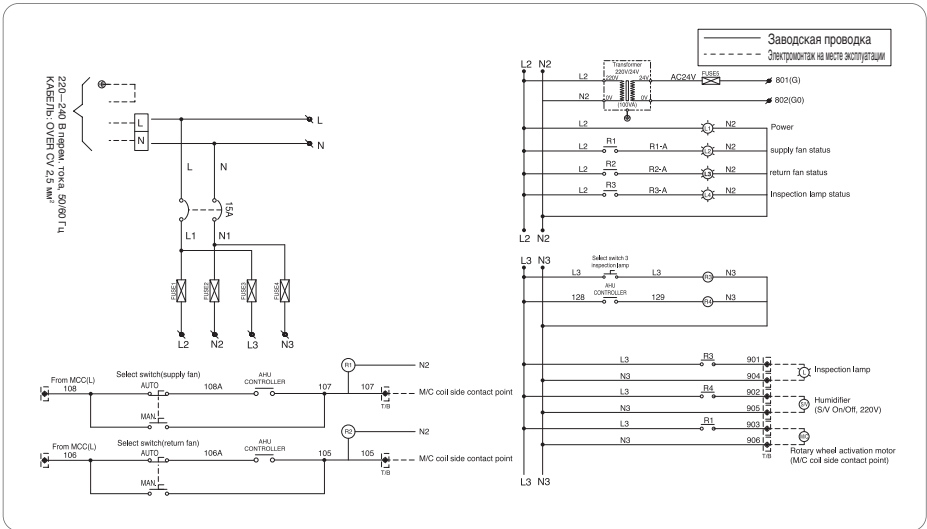
⚠ ОСТОРОЖНО!

Кабели, входящие в отверстия F/G/H, могут отличаться от указанных. Решение об использовании тех или иных кабелей принимает установщик. Используются гибкие трубы и разъемы, подходящие для соответствующего отверстия.

• Плата связи РСВ, компонент (PRCKD41E)

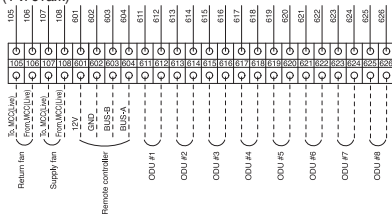


• Компоненты безопасности (трансформатор, автоматический выключатель для защиты проводки)

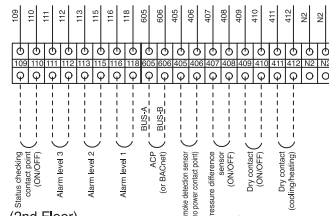


• Клеммная колодка, компонент №1

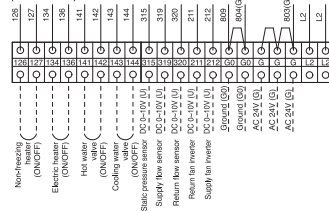
(1-й этаж)



Заводская проводка
Электромонтаж на месте эксплуатации

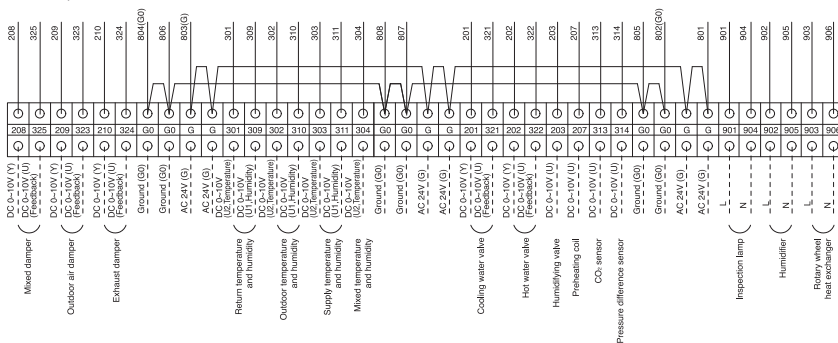


(2nd Floor)



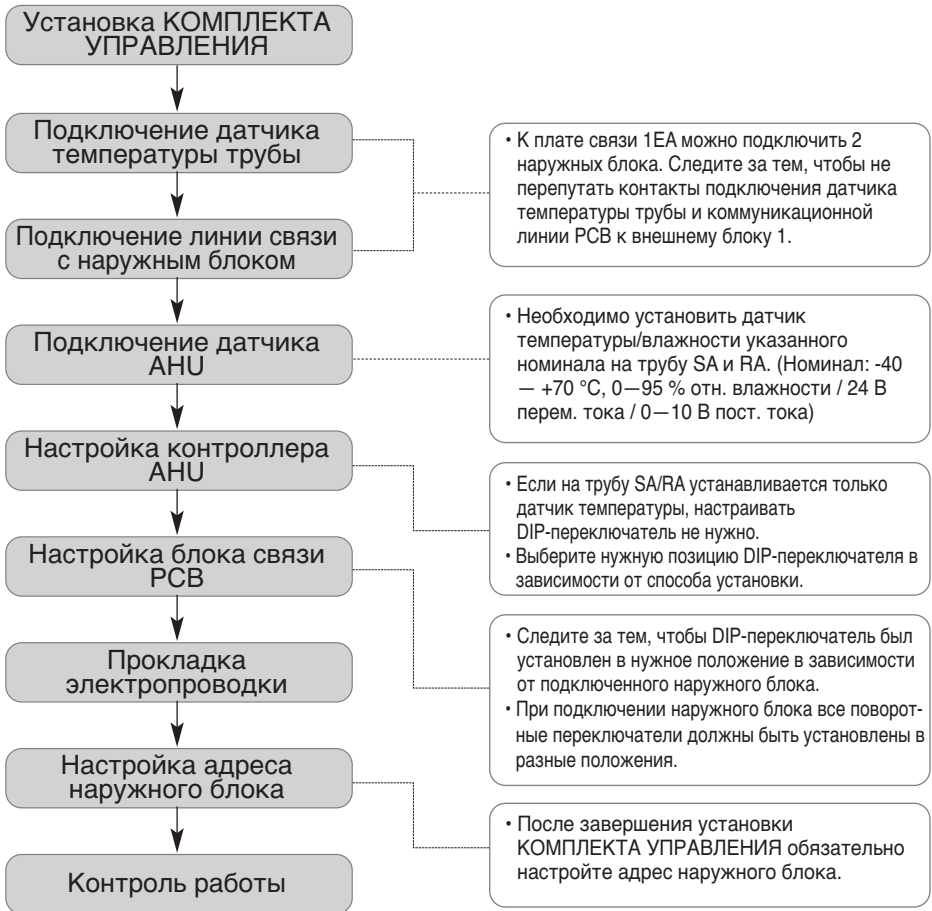
• Клеммная колодка, компонент №2

(1-й этаж)



Заводская проводка
Электромонтаж на месте эксплуатации

УСТАНОВОЧНАЯ ДИАГРАММА



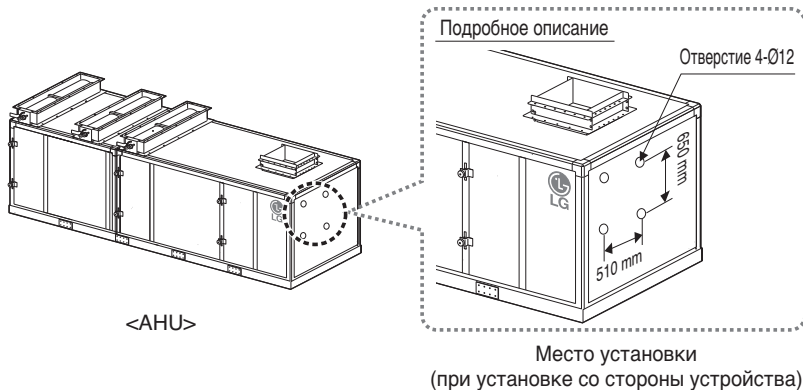
⚠ ОСТОРОЖНО!

Порядок зависит от места установки. Перед началом работ обязательно изучите инструкцию по установке.

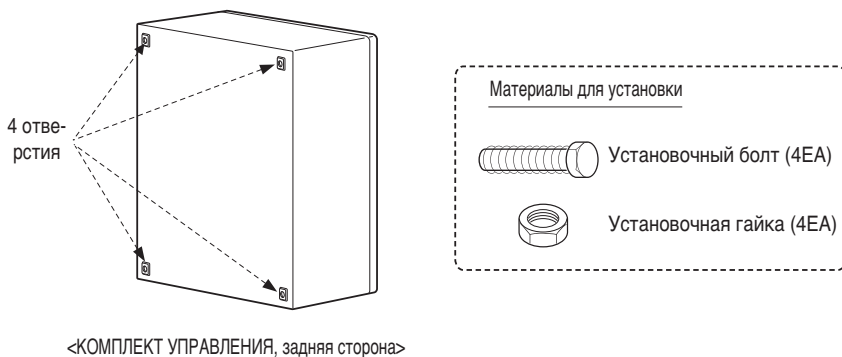
УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ

Выбор места для установки устройства

- Проверьте место установки КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ на АНУ.

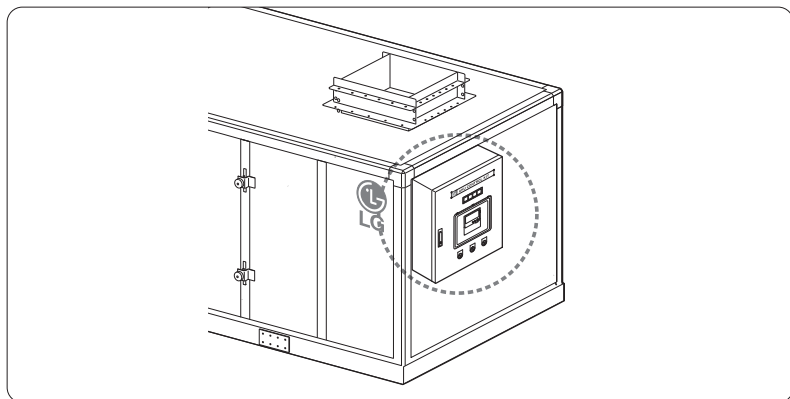
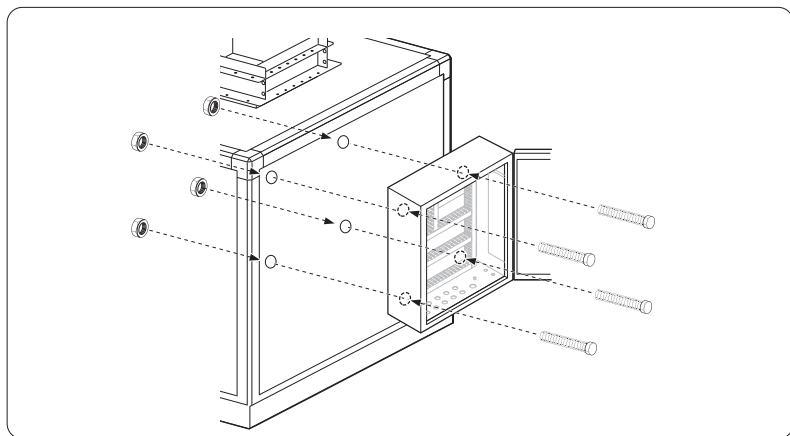


- Проверьте расположение отверстий на задней части КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ и убедитесь в наличии необходимых для установки материалов.



Установка устройства

- Проверьте место установки КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ на АНУ.



<Установка завершена>



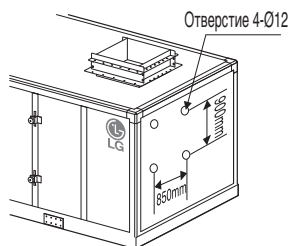
ОСТОРОЖНО!

- Не устанавливайте устройство в одиночку. Это может вызвать травму.
- После установки устройства убедитесь в том, что оно надежно закреплено.

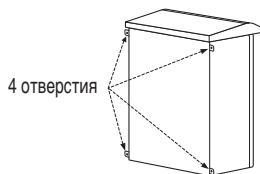
Установка внешней коробки КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ

Выбор места для установки внешней коробки /пробивка отверстий

- Найдите место для установки внешнего КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ на АНУ и пробейте нужные отверстия.



- Проверьте расположение отверстий на задней части внешней коробки и убедитесь в наличии необходимых материалов для установки.

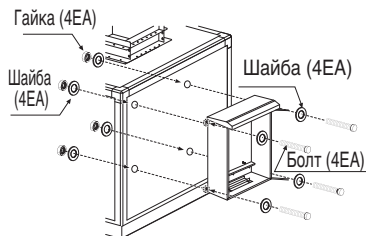


<Задняя сторона наружной коробки>

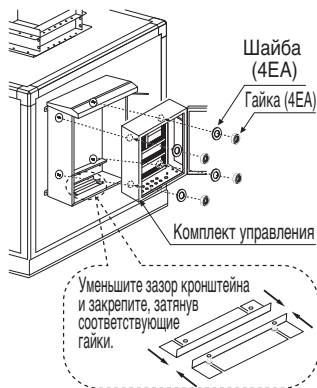
Название продукта	Характеристики	Количество (EA)	Местоположение
Шайба	M10, SUS	4	Поставляется с наружной коробкой
Болт	M10 X 70, SUS	4	Поставляется с комплектом управления
Гайка	M10, SUS	4	
Шайба	M10, SUS	4	

Установка наружной коробки / КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ

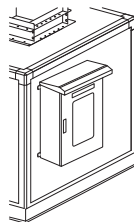
- Совместите отверстия, пробитые на боковой части АНУ, с отверстиями наружной коробки и закрепите ее с помощью болтов, гаек (поставляются с КОМПЛЕКТОМ УПРАВЛЕНИЯ) и шайбы (поставляется с наружной коробкой).



- Закрепите КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ внутри установленной наружной коробки. Для закрепления открутите гайки, установленные на болтах внутри наружного блока, и закрепите, как указано ниже.



- После завершения установки система должна иметь следующий вид.

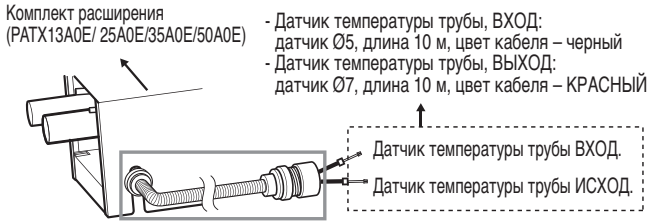


⚠ ОСТОРОЖНО!

- Не устанавливайте устройство в одиночку. Это может вызвать травму.
- После установки устройства убедитесь в том, что болты и гайки надежно затянуты.
- После установки изделия отрегулируйте зазор на кронштейне для крепления провода в нижней части коробки, чтобы закрыть отверстие, через которое проходит кабель (в противном случае через это отверстие в устройство могут попасть крысы, мелкие животные и т. д., что приведет к повреждению электропроводки).
- После установки изделия убедитесь в том, что АНУ и место подключения наружного блока герметично закрыты. Дефект уплотнения может привести к образованию протечек.
- Если АНУ устанавливается снаружи, обязательно устанавливайте наружную коробку для защиты КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ.

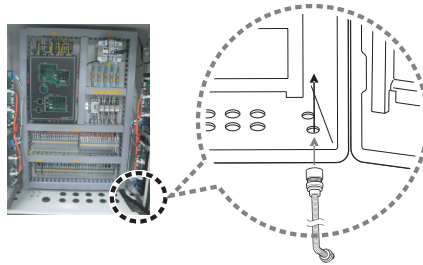
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБЫ

- Проверьте ВХОД/ВЫХОД датчика температуры трубы, подключенного к КОМПЛЕКТУ РАСШИРЕНИЯ.

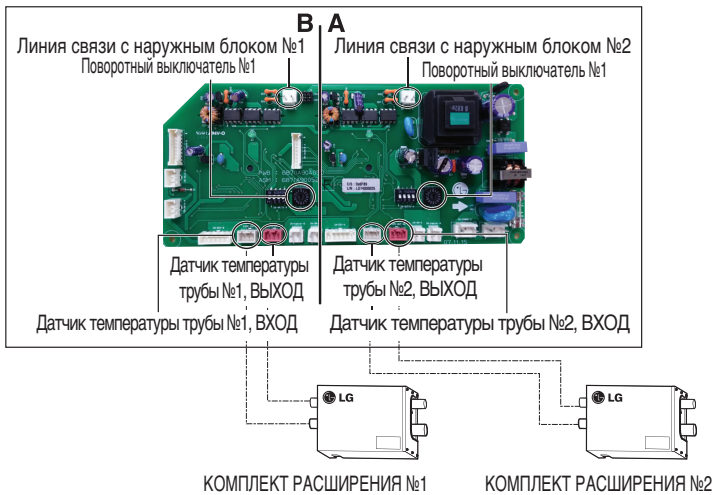


Гибкая труба и разъем: Ø16 (приобретается на месте)

- Подключите гибкую трубу и разъем (Ø16, приобретается на месте) от КОМПЛЕКТА РАСШИРЕНИЯ к КОМПЛЕКТУ УПРАВЛЕНИЯ

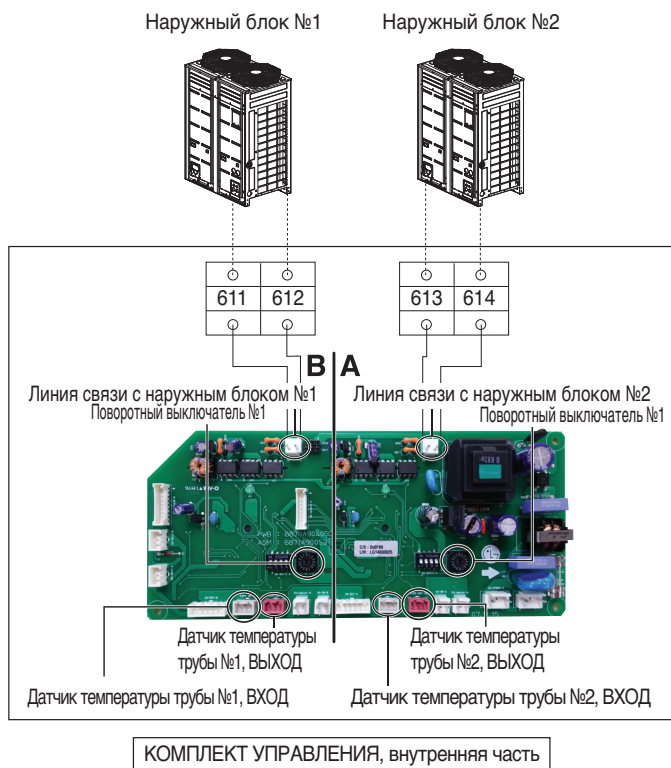


- Определите ВХОД/ВЫХОД датчика температуры трубы и подключите его к соответствующим контактам на плате связи РСВ.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ С НАРУЖНЫМ БЛОКОМ

- Подключение линии связи
 - Тип: экранированный кабель, 2 провода
 - Диаметр: CV 1,25 мм² или более
 - Материал изоляции: ПВХ
 - Максимальная допустимая температура: 60 °С
 - Максимальная длина линии связи: не более 1000 м
- Линия связи между наружным блоком и КОМПЛЕКТОМ УПРАВЛЕНИЯ подключается, как указано ниже. Более подробные сведения см. на монтажной схеме.



⚠ ОСТОРОЖНО!

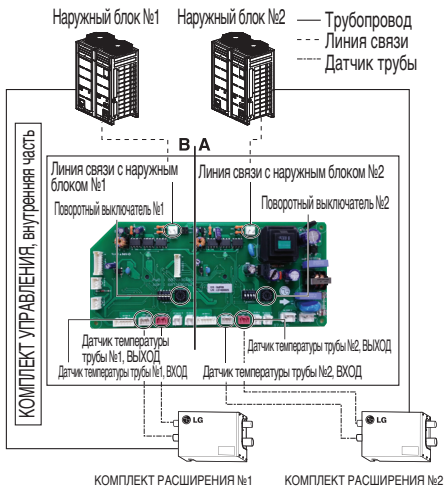
- КОМПЛЕКТ РАСШИРЕНИЯ №1, наружный блок №1, кабель линии связи с наружным блоком №1 и ВХОД/ВЫХОД датчика температуры трубы №1 должны быть подключены к части А.
- Сведения о подключении КОМПЛЕКТА РАСШИРЕНИЯ см. в соответствующем руководстве.

ОСТОРОЖНО!

Предостережения при подключении платы связи РСВ

К 1 плате связи можно подключить 2 КОМПЛЕКТА РАСШИРЕНИЯ и 2 наружных блока. Следите за тем, чтобы не перепутать контакты для подключения датчика температуры трубы и линии связи РСВ.

Пример)



- КОМПЛЕКТ РАСШИРЕНИЯ №1, наружный блок №1, кабель линии связи с наружным блоком №1 и ВХОД/ВЫХОД датчика температуры трубы №1 должны быть подключены к части А.
- Сведения о подключении КОМПЛЕКТА РАСШИРЕНИЯ см. в соответствующем руководстве.

Предостережения при подключении линии связи с наружным блоком

- При параллельном размещении силового кабеля и кабеля линии связи возникающие электромагнитные помехи могут привести к неправильному функционированию системы. При совместной прокладке линии связи и силового кабеля внутреннего блока расстояние между ними должно составлять не менее 50 мм.

- Также следите за соблюдением минимального расстояния до других силовых кабелей

Предельный ток силового кабеля	Паз	
100 В или более	10 А	300 мм
	50 А	500 мм
	100 А	1 000 мм
	Более 100 А	1 500 мм

! ОСТОРОЖНО!

- Значение указано для кабеля длиной до 100 м. Для кабеля длиной от 100 м следует выполнить перерасчет пропорционально длине.
- Если помехи все же присутствуют, следует дополнительно увеличить расстояние между кабелями.
 - При совместной прокладке нескольких кабелей должны быть соблюдены следующие требования.
 - * Запрещено прокладывать силовой кабель и кабель линии связи в одном кабельном канале.
 - * Запрещено связывать друг с другом силовой кабель и кабель линии связи.

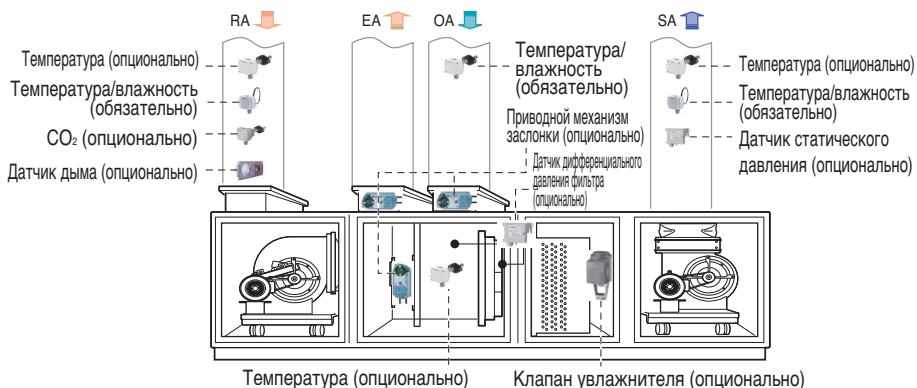
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА АНУ

Характеристики датчика/нагрузки

Используйте для АНУ датчик с характеристиками, указанными в следующей таблице.

Элемент	Характеристики	Примечание
Приводной механизм заслонки	- Питание: 24 В перем. тока - Входной/выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Момент: 15 Нм - Время срабатывания: 150 с. - Угол поворота: 90°	Опция
Датчик температуры и влажности	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Диапазон температур: -40 — +70 °С - Диапазон влажности: 0—95 % отн. влажности	Обязательно
Температура	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Диапазон температур: -50 — +50 °С	Опционально
Датчик дифференциального давления фильтра	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Диапазон: 0—1 000 Па	Опционально
	- Тип переключателя: откр./закр. реле	Опционально
Номинал датчика давления	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Диапазон: 0—1 000 Па	Опционально
Датчик CO ₂	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Предел: 0—2000 частиц на миллион	Опционально
Датчик дыма	- Питание: 24 В перем. тока - Форма: контактного типа	Опционально

Место установки датчика



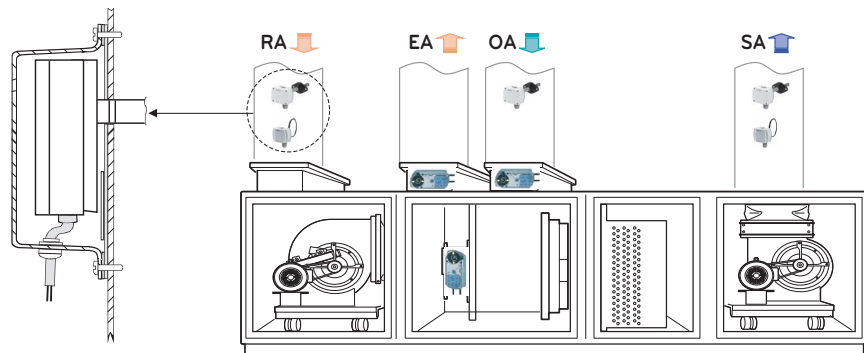
⚠ ОСТОРОЖНО!

- Если датчик не установлен в точке, указанной на рисунке выше, АНУ может не работать или работать неправильно.
- На трубу SA/RA обязательно нужно установить датчик температуры или датчик температуры и влажности. В противном случае возникнет сбой и АНУ функционировать не будет.

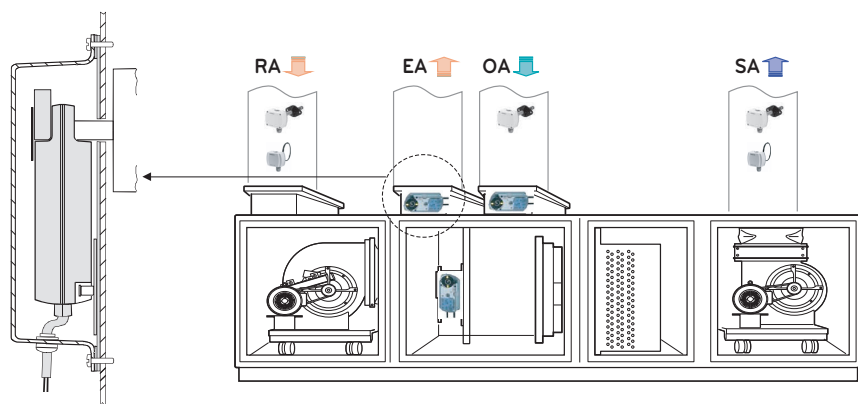
УСТАНОВКА КРЫШКИ ДАТЧИКА АНУ (ПРИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКЕ)

Если АНУ устанавливается снаружи, обязательно установите защитную коробку, как указано ниже.

Пример установки крышки для датчика температуры/температуры и влажности.



Пример установки крышки приводного механизма заслонки



⚠ ОСТОРОЖНО!

- При наружной установке на датчике обязательно устанавливается защитная крышка, обеспечивающая класс защиты не менее IP56. Если крышка не установлена, на датчик может попасть дождевая вода, что нарушит работу устройства.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА АНУ

- Подключение датчика/нагрузки

Элемент	Характеристики	Примечание
Датчик температуры и влажности	<ul style="list-style-type: none"> - Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0–10 В пост. тока. - Диапазон температур: –40 – +70 °C - Рабочий диапазон датчика температуры и влажности: 0–95 % отн. влажности 	Обязательно

Пример подключения датчика температуры и влажности SA



⚠ ОСТОРОЖНО!

- Неправильное подключение датчика может привести к возгоранию АНУ, основной платы PCB и датчика. Перед подачей питания убедитесь в правильности подключения.

1. Более подробные сведения об установке датчика температуры и влажности см. в руководстве, прилагаемом к датчику температуры и влажности.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.
3. Использование датчика температуры и влажности с другим диапазоном температур может привести к неправильной работе устройства. При этом диапазон температур можно изменить с помощью LGAV.

- Датчик температуры (опционально)

Элемент	Характеристики	Примечание
Датчик температуры	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0–10 В пост. тока - Диапазон температур: –50 — +50 °С	Опция

Пример подключения датчика температуры и влажности SA

КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ, внутренняя часть

! ОСТОРОЖНО!

- Неправильное подключение датчика может привести к возгоранию АНУ, основной платы РСВ и датчика. Перед подачей питания убедитесь в правильности подключения.

1. Более подробные сведения об установке датчика температуры и влажности см. в руководстве, прилагаемом к датчику температуры и влажности.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.
3. Использование датчика температуры и влажности с другим диапазоном температур может привести к неправильной работе устройства. При этом диапазон температур можно изменить с помощью LGAV.

- Приводной механизм заслонки (опционально)

Элемент	Характеристики	Примечание
Приводной механизм заслонки	<ul style="list-style-type: none"> - Питание: 24 В перем. тока - Входной/выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Момент: 15 Нм - Время срабатывания: 150 с. - Угол поворота: 90° 	Опция

Пример подключения приводного механизма заслонки ОА**⚠ ОСТОРОЖНО!**

- Неправильное подключение приводного механизма заслонки может привести к возгоранию АНУ, основной платы РСВ и датчика.
 Перед подачей питания убедитесь в правильности подключения.

1. Более подробные сведения о подключении приводного механизма заслонки см. в инструкции, поставляемой вместе с приводным механизмом.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.

- Датчик дифференциального давления фильтра (опционально)

Элемент	Характеристики	Примечание
Датчик дифференциального давления фильтра	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Диапазон: 0—1000 Па	Опция

Пример подключения датчика дифференциального давления фильтра (напряжение)



⚠ ОСТОРОЖНО!

- Неправильное подключение приводного механизма заслонки может привести к возгоранию АНУ, основной платы РСВ и датчика.
Перед подачей питания убедитесь в правильности подключения.

1. Более подробные сведения о подключении приводного механизма заслонки см. в инструкции, поставляемой вместе с приводным механизмом.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.

Элемент	Характеристики	Примечание
Датчик дифференциального давления фильтра	- Тип переключателя: откр./закр. реле	Опция

Пример подключения датчика дифференциального давления фильтра (откр./закр.)



КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ, внутренняя часть

1. Более подробные сведения об установке датчика дифференциального давления см. в руководстве, прилагаемом к датчику.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.

- Датчик CO₂ (опционально)

Элемент	Характеристики	Примечание
Датчик CO ₂	- Питание: 24 В перем. тока - Выходной сигнал: 0—10 В пост. тока - Предел: 0—2000 частиц на миллион	Опция

Пример подключения датчика CO₂**! ОСТОРОЖНО!**

- Неправильное подключение датчика может привести к возгоранию АНУ, основной платы РСВ и датчика. Перед подачей питания убедитесь в правильности подключения.

1. Более подробные сведения о подключении датчика CO₂ см. в инструкции, поставляемой вместе с датчиком CO₂.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.

- Датчик дыма (опционально)

Элемент	Характеристики	Примечание
Датчик дыма	- Питание: 24 В перем. тока - Форма: контактного типа	Опция

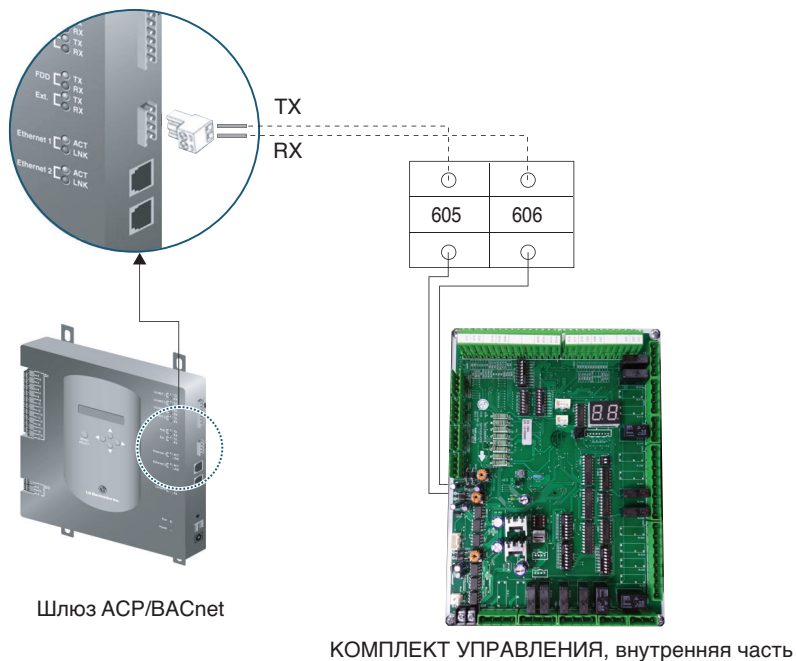
Пример подключения датчика дыма



КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ, внутренняя часть

1. Более подробные сведения о подключении датчика дыма см. в инструкции, поставляемой вместе с датчиком.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.
3. Сброс после ошибки отведения дыма (СН 8) ① DIP-переключатель № 23 ВКЛ → ② Сброс PCB → ③ Проверка FND-дисплея (7-сегментный) (последовательное отображение № 1—9 → (B E) → ④ DIP-переключатель № 23 ВЫКЛ → ⑤ Сброс PCB → ⑥ Размыкание завершено

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛЮЗА АСР/ВАСNET

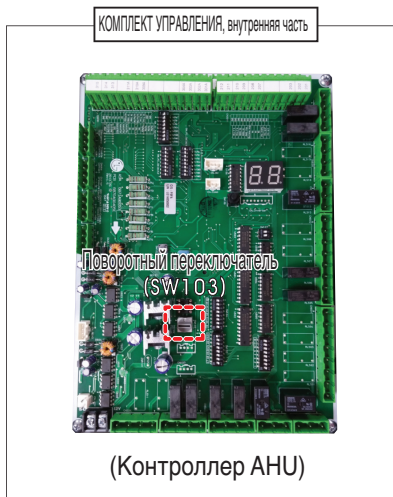


1. Более подробные сведения о подключении шлюза АСР/ВАСnet см. в инструкции, поставляемой вместе со шлюзом АСР/ВАСnet.
2. На концах всех кабелей обязательно устанавливаются гибкие трубки.

НАСТРОЙКА ПОВОРОТНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Настройка поворотного переключателя

Установите поворотный переключатель в нужную позицию в зависимости от типа источника тепла, подаваемого на АНУ.



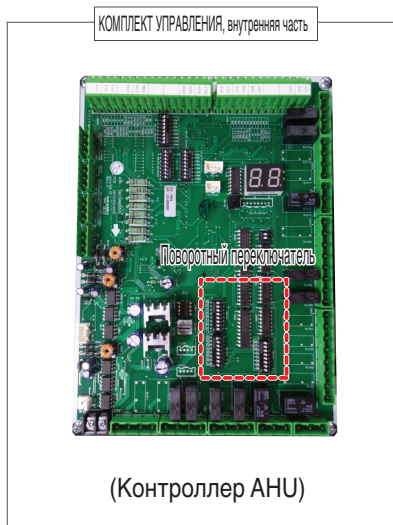
Настройка поворотного переключателя

При поставке с завода

Поворотный переключатель	Используемый источник тепла		Возможный режим работы	Наружный блок
	Охлаждение	Нагревание		
0	С воздушным охлаждением	С воздушным охлаждением	Охлаждение/нагрев/осушение/экономия энергии/только обдув	Тепловой насос
5	С воздушным охлаждением	-	Охлаждение/осушение/экономия энергии/только обдув	Только охлаждение
7	Тип водяного охлаждения	Тип водяного охлаждения	Охлаждение/осушение/экономия энергии/только обдув	Тепловой насос
F	-	-	Только обдув	-

* Если используется конфигурация «наружный блок только для охлаждения + отдельный источник нагрева (горячая вода/пар/электричество)» установите поворотный переключатель в позицию № 2

Настройки DIP-переключателя зависят от типа АНУ и от использования датчика



DIP-переключатель (при поставке с завода)

Двухрядный переключатель	Состояние
№ 1~23	ВЫКЛ
№ 24	ВКЛ

Функции DIP-переключателя

Номер	Название переключателя	ВКЛ	ВЫКЛ	Функция
1	Тип АНУ (1)	Свежий воздух 100 %	Для охлаждения/нагрева	ВКЛ: уменьшение влажности/автоматическая вентиляция невозможна
2	Датчик температуры/влажности наружного воздуха	Используется	Не используется	ВЫКЛ: режимы осушения воздуха/экономии энергии невозможны
3	Датчик температуры смешанного воздуха	Используется	Не используется	Предварительный нагрев в режиме охлаждения/нагрева невозможен
4	Датчик температуры/влажности на линии возврата	Используется	Датчик температуры установлен	ВЫКЛ: режим осушения/увлажнения/экономии энергии невозможен (датчик температуры установлен)
5	Датчик температуры/влажности на подаче воздуха	Используется	Датчик температуры установлен	ВЫКЛ: датчик температуры установлен
6	Датчик CO ₂	Используется	Не используется	ВЫКЛ: автоматическая вентиляция невозможна
7	Датчик входного/выходного потока воздуха	Используется	Не используется	ВЫКЛ: невозможно использовать преобразователь вентилятора линии возврата
8	Датчик дифференциального давления фильтра	Используется	Не используется	ВКЛ: сенсор подает сигнал при необходимости очистки фильтра
9	Датчик статического давления на подаче	Используется	Не используется	ВЫКЛ: невозможно использовать преобразователь вентилятора линии подачи
10	Увлажнитель	Используется	Не используется	ВЫКЛ: режим увлажнения невозможен
11	Предварительный нагрев контура	Используется	Не используется	ВЫКЛ: режим предварительного нагрева невозможен
12	Типы предварительного нагрева контура	Электрический нагреватель	Горячая вода/пар	-
13	Выбор режима сухого контакта	Используется	Не используется	ВКЛ: работа в режиме сухого контакта
14	Выбор канала связи для централизованного управления	ModBus	LGAP	ВКЛ: использовать протокол ModBus
15	Управление температурой наружного блока	Используется	Не используется	ВКЛ: включение/выключение наружного блока выполняется по сигналу температуры.

Номер	Название переключателя	ВКЛ	ВЫКЛ	Функция
16	Тип АНУ (2)	Компактный АНУ	-	ВЫКЛ: используется тип АНУ (1)
17	Заслонка ОА в режиме отведения дыма	Полностью открыта	Полностью закрыта	ВКЛ: при обнаружении дыма заслонка открывается
18	EA Damper smoke removal mode	Полностью открыта	Полностью закрыта	ВКЛ: при обнаружении дыма заслонка открывается
19	Заслонка смешанного воздуха в режиме отведения дыма	Полностью открыта	Полностью закрыта	ВКЛ: при обнаружении дыма заслонка открывается
20	Вентилятор линии возврата в режиме отведения дыма	Начало	Стоп	ВКЛ: при обнаружении дыма включается вентилятор
21	Supply fan smoke removal mode	Начало	Стоп	ВКЛ: при обнаружении дыма включается вентилятор
22	-	Режим инициализации	Общий режим	При поставке с завода: ВЫКЛ
23	Режим активации режима отведения дыма	Активация режима отведения дыма	Общий режим	По умолчанию находится в положении ВЫКЛ (СН 8. Если активируется режим отведения дыма, сброс РСВ после ВКЛ).
24	Запись на флеш-память	Общий режим	Режим записи	При поставке с завода: ВКЛ

ОСТОРОЖНО!

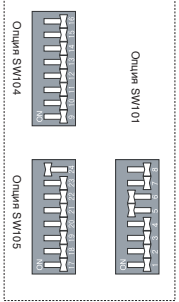
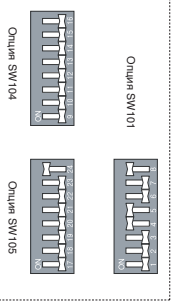
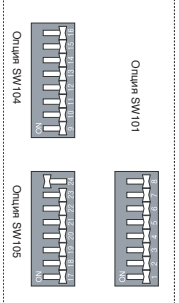
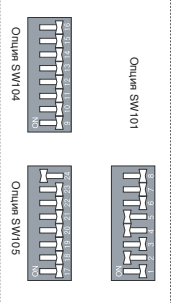
- Если соответствующий поворотный переключатель/DIP-переключатель настроен неправильно, устройство будет работать неправильно.
- После изменения положения поворотного переключателя/DIP-переключателя следует сбросить питание контроллера АНУ, чтобы изменения вступили в силу.

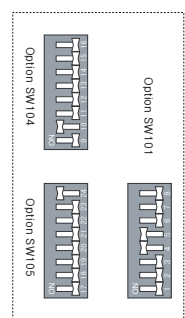
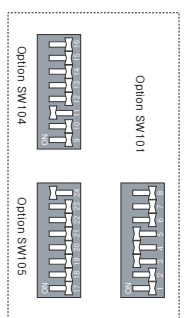
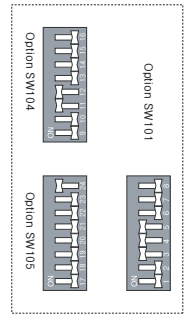
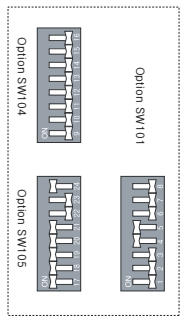
1. В зависимости от типа АНУ настраивается позиция DIP-переключателей №1 и №16. Если используется наружный тип блока, установите DIP-переключатель №1 в положение ВКЛ. Если используется компактный АНУ, установите DIP-переключатель №16 в положение ВКЛ.
2. В соответствии с требуемой функцией перед настройкой DIP-переключателя необходимо установить датчик.
3. Сброс после ошибки отведения дыма (СН 8) ① DIP-переключатель № 23 ВКЛ →② Сброс РСВ →③ Проверка FND-дисплея (7-сегментный) (последовательное отображение № 1—9 →(8) →④ DIP-переключатель № 23 ВЫКЛ. →⑤ Сброс РСВ → ⑥ Размыкание завершено

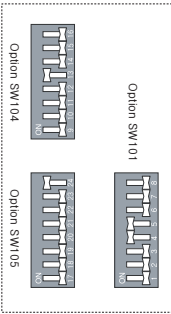
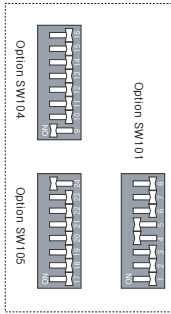
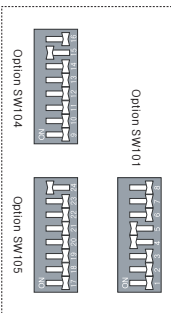
НАСТРОЙКА

Настройки DIP-переключателя зависят от типа АНУ и от использования датчика

[Пример настройки DIP-переключателя]

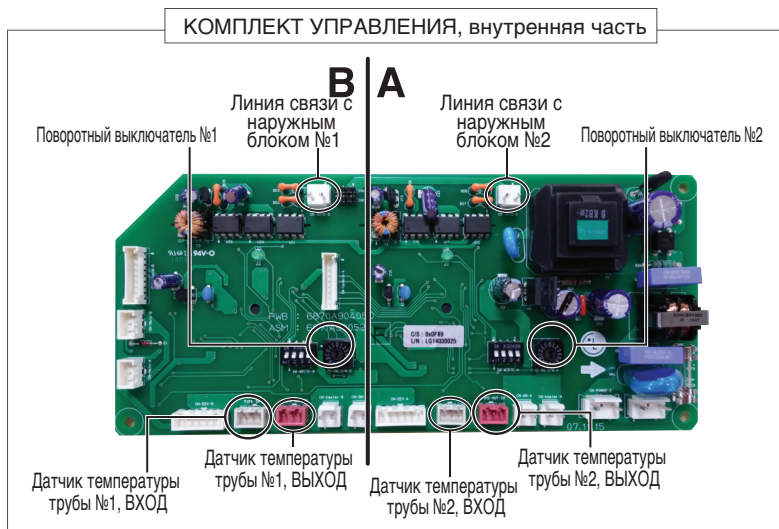
Номер	Двухрядный переключатель	Подробное описание	Номер	Двухрядный переключатель	Подробное описание
1	 <p>*DIP-переключатель 4/5 ВКЛ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры и влажности SA: датчик температуры и влажности Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух Примечание <ul style="list-style-type: none"> Можно контролировать текущее значение влажности 	3	 <p>*DIP-переключатель 2/4/5 ВКЛ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры и влажности SA: датчик температуры и влажности Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только обдув/экономию энергии/осушение Примечание <ul style="list-style-type: none"> Возможны режимы экономии энергии и осушения
2	 <p>*При поставке с завода</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры SA: датчик температуры Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух Примечание <ul style="list-style-type: none"> При поставке с завода — нормальный режим 	4	 <p>*DIP-переключатель 4/5/8 ВКЛ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры и влажности SA: фильтр датчика температуры и влажности на входе и на выходе Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух Датчик дифференциального давления фильтра Дополнительная функция: индикатор необходимости замены фильтра Примечание <ul style="list-style-type: none"> Отображение разницы давлений на входе и на выходе фильтра

Номер	Двухрядный переключатель	Подробное описание	Номер	Двухрядный переключатель	Подробное описание
5	 <p>*DIP-переключатель № 4/5/10 ВКЛ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры и влажности SA: датчик температуры и влажности Увлажнитель: клапан увлажнителя Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух Дополнительная функция: увлажнение Примечание <ul style="list-style-type: none"> Дополнительный контроль увлажнения 	7	 <p>*DIP-переключатель 3/4/5/11 ВКЛ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры и влажности SA: датчик температуры и влажности Смешивание: датчик температуры и влажности Предварительный нагрев контура: контур горячей воды/пара Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух Примечание <ul style="list-style-type: none"> В режиме нагрева выполняется компенсация нагрузки наружного воздуха
6	 <p>*DIP-переключатель 3/4/5/11/12 ВКЛ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры и влажности SA: датчик температуры и влажности Устройство смешивания: датчик температуры Предварительный нагрев контура: электрический нагреватель Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух Примечание <ul style="list-style-type: none"> В режиме нагрева выполняется компенсация нагрузки наружного воздуха 	8	 <p>*DIP-переключатель 4/5/17—21 ВКЛ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Используемый датчик <ul style="list-style-type: none"> RA: датчик температуры и влажности/датчик дыма SA: датчик температуры и влажности Функция <ul style="list-style-type: none"> Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух Функция удаления дыма <ul style="list-style-type: none"> Вентилятор SA/RA ВЫКЛ Заслонка OA/EA Полностью открыта Заслонка смешивания полностью закрыта Примечание <ul style="list-style-type: none"> Настройка режима удаления дыма

Номер	Двухрядный переключатель	Подробное описание	Номер	Двухрядный переключатель	Подробное описание
9	 <p>*DIP-переключатель № 4/5/13 ВКЛ</p>	<p>1. Используемый датчик</p> <ul style="list-style-type: none"> - RA: датчик температуры и влажности - SA: датчик температуры и влажности <p>2. Функция</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух - Выбор режима сухого контакта <p>3. Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> - Включение/выключение режима сухого контакта 	11	 <p>*DIP-переключатель 4/5/9 ВКЛ</p>	<p>1. Используемый датчик</p> <ul style="list-style-type: none"> - RA: датчик температуры и влажности - SA: датчик температуры и влажности, датчик давления <p>2. Функция</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух - Функция управления преобразователем <p>3. Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление преобразователем SA с использованием датчика давления требуемого номинала - Значение давления устанавливается с помощью LGAV.
10	 <p>*DIP-переключатель № 4/5/15 ВКЛ</p>	<p>1. Используемый датчик</p> <ul style="list-style-type: none"> - RA: датчик температуры и влажности - SA: датчик температуры и влажности <p>2. Функция</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основная функция: охлаждение/нагрев/только воздух - Управление температурой наружного блока <p>3. Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> - При включении/выключении наружного блока по сигналу температуры используется логика активации через определенные промежутки времени 			

НАСТРОЙКА ПЛАТЫ СВЯЗИ РСВ

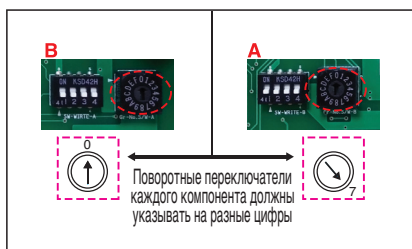
Настройка поворотного переключателя/DIP-переключателя



- Положение DIP-переключателя настраивается в зависимости от способа подключения линии связи внешнего блока.

- Настройте поворотный переключатель того компонента, к которому подключается линия связи внешнего блока.

Подключение линии связи с наружным блоком	Линия связи с наружным блоком не подключена.
<p>A/B</p>	<p>A/B</p>
DIP-переключатель № 1—4 ВЫКЛ	DIP-переключатель № 4 ВКЛ



⚠ ОСТОРОЖНО!

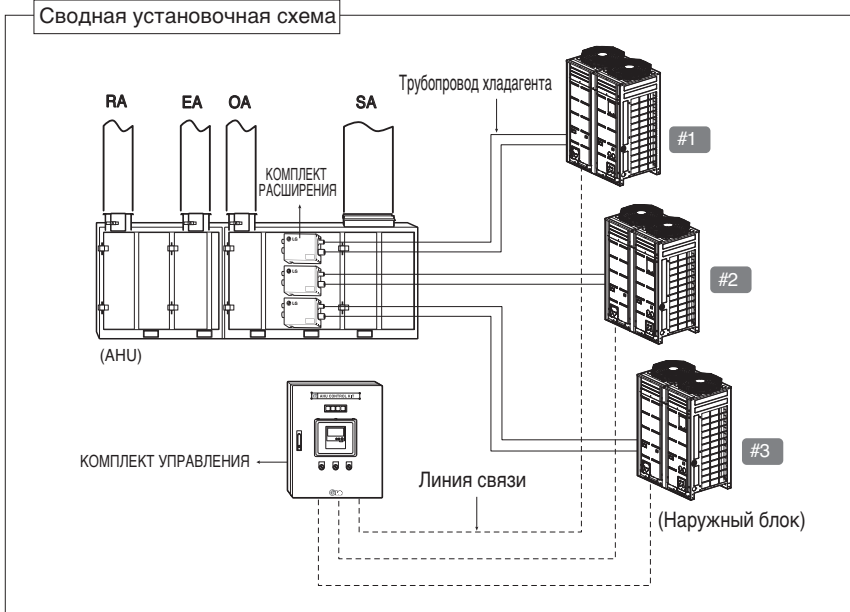
- К соответствующим контактам 1 платы связи РСВ можно подключить 2 КОМПЛЕКТА РАСШИРЕНИЯ и внешних блока.

Например, КОМПЛЕКТ РАСШИРЕНИЯ №1, наружный блок №1, кабель линии связи с наружным блоком №1 и ВХОД/ВЫХОД датчика температуры трубы №1 должны быть подключены к части А.

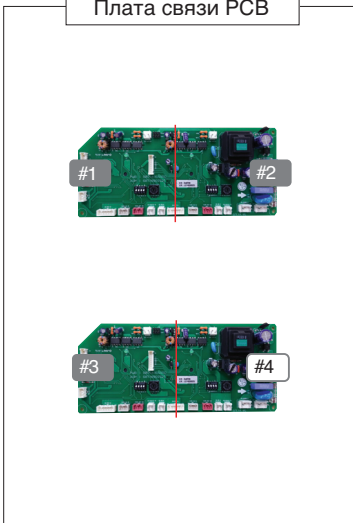
- Поворотные переключатели компонентов А и В должны указывать на разные цифры.
- С помощью поворотных переключателей настраиваются адреса наружных блоков.

Настройка поворотного переключателя/DIP-переключателя

- Пример настройки платы связи РСВ поворотного/DIP-переключателя при подключении 3 наружных блоков



Плата связи РСВ



Настройка поворотного переключателя/DIP-переключателя

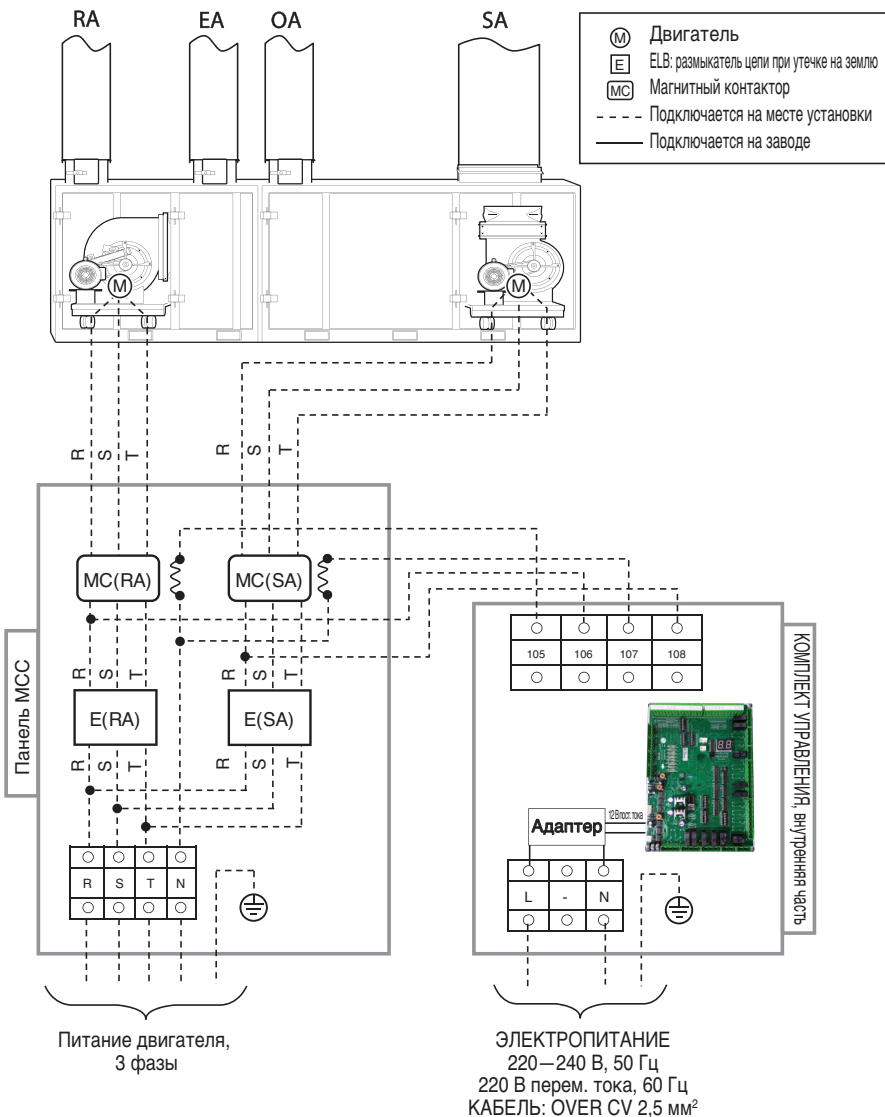
Наружный блок	Двухрядный переключатель	Поворотный переключатель
#1		0
#2		1
#3		2
#4 Нет доступа к наружному блоку		3

* С помощью поворотных переключателей настраиваются адреса наружных блоков.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

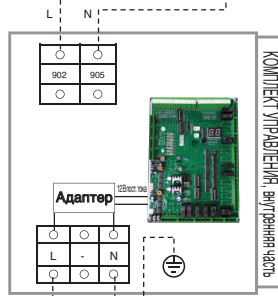
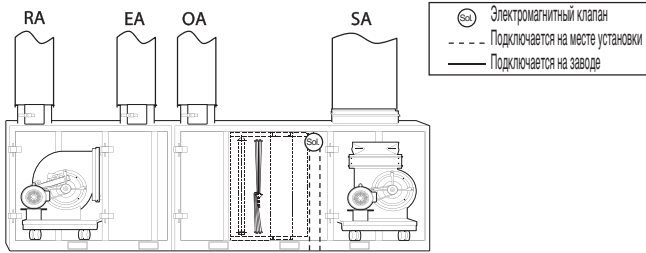
Подсоединение к электросети

- Пример подключения двигателя вентилятора



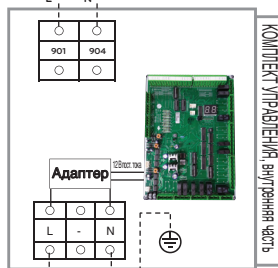
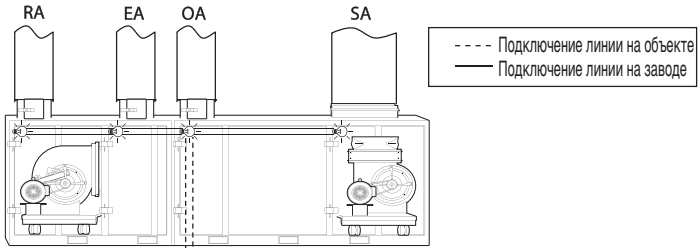
Используйте стандартную продукцию (силовой кабель / прерыватель цепи при утечке на землю / магнитный контактор), соответствующую спецификациям двигателя.

- Пример. Подключение электромагнитного клапана увлажнителя (ВКЛ/ВЫКЛ)



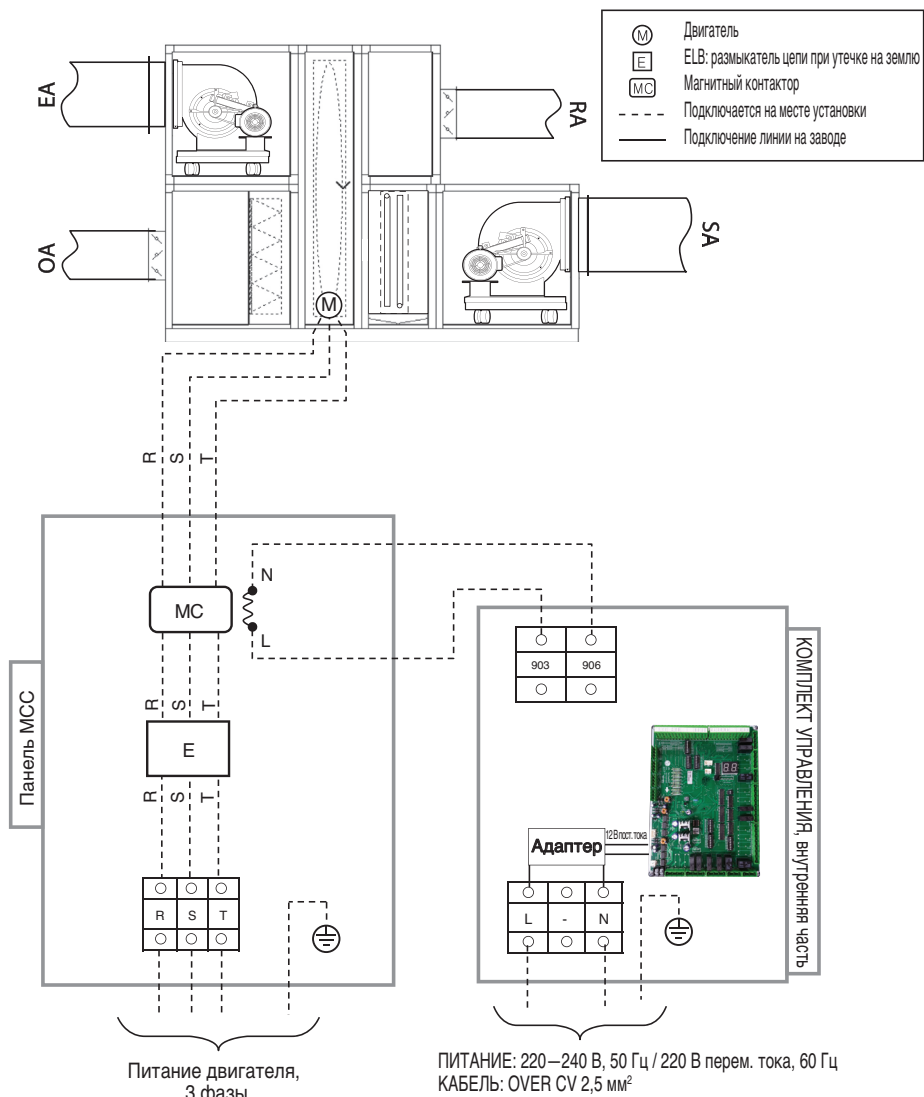
ПИТАНИЕ: 220—240 В, 50 Гц / 220 В перем. тока, 60 Гц
 КАБЕЛЬ: OVER CV 2,5 мм²

- Пример подключения индикатора контроля

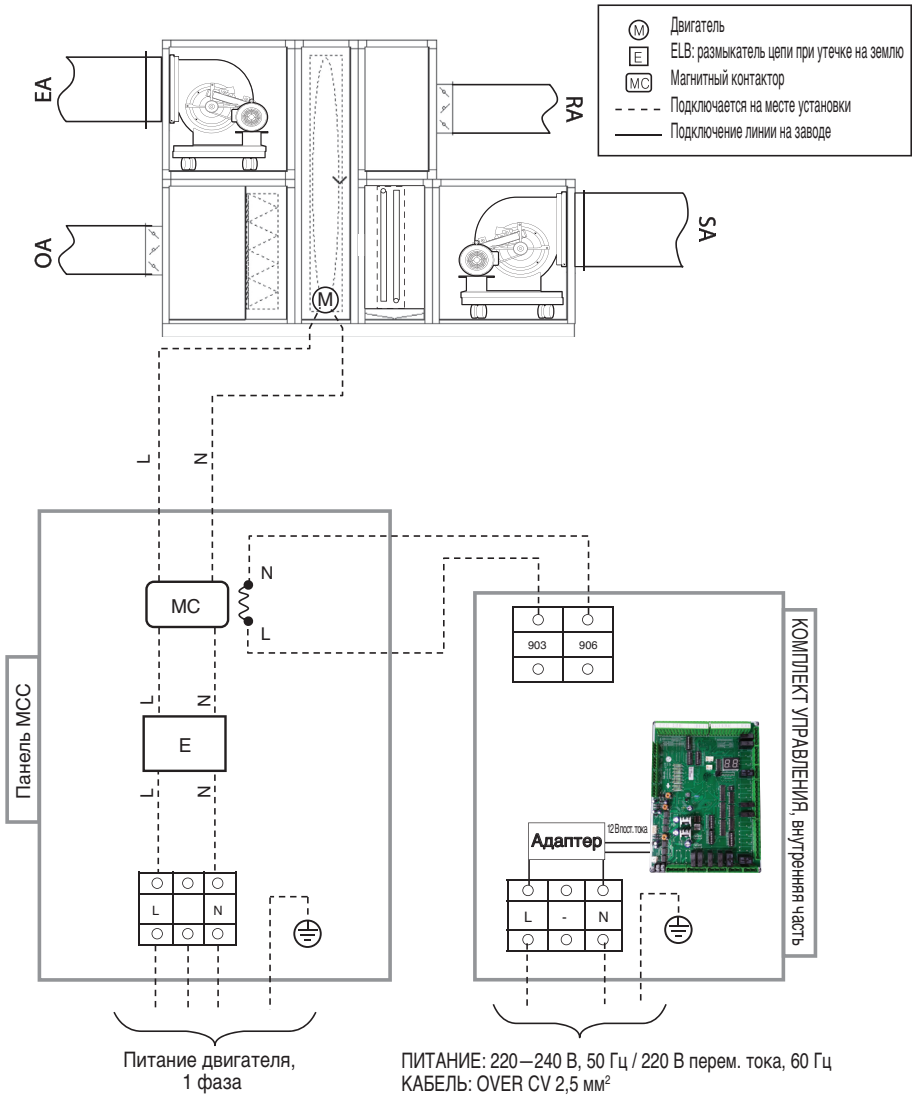


ПИТАНИЕ: 220—240 В, 50 Гц / 220 В перем. тока, 60 Гц
 КАБЕЛЬ: OVER CV 2,5 мм²

- Пример подключения двигателя поворотного колеса теплообменника (три фазы)



- Пример подключения двигателя поворотного колеса теплообменника (одна фаза)



Осторожно!

- При подключении электрических компонентов и силовых кабелей соблюдайте применимые государственные нормативы и рекомендации поставщика электроэнергии.

! ОПАСНО!

- В соответствии с действующими нормативами и требованиями данного руководства работы по электрическому подключению должен проводить квалифицированный электрик. Недостаточная мощность линии питания или утечка тока может привести к поражению электротоком или к возникновению пожара.

- Линию связи с внешним блоком и линию сигнала с датчика следует прокладывать отдельно от линии питания, чтобы защитить сигнальные линии от электромагнитных помех, генерируемых линией питания. (Не прокладывайте их в одном кабельном канале.)

! ОПАСНО!

- В соответствии с действующими нормативами и требованиями данного руководства работы по электрическому подключению должен проводить квалифицированный электрик. Недостаточная мощность линии питания или утечка тока может привести к поражению электротоком или к возникновению пожара.

- Убедитесь в заземлении КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ.

! ОПАСНО!

- Убедитесь в заземлении КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ. Не подключайте заземление к газовым, водопроводным трубам, а также к громоотводам или к заземляющим контурам телефонных линий. Если заземление не выполнено, это может привести к поражению электрическим током.

- Запрещается подавать напряжение на контакты, предназначенные для подключения коммуникационной линии или сигнала датчика. В противном случае произойдет повреждение электрических компонентов и датчиков.
- Для линии связи используйте экранированный кабель с 2 проводниками. Если один и тот же экранированный кабель будет также подключен к другим системам, система будет функционировать нестабильно из-за помех с приемом и передачей сигнала.

! ОПАСНО!

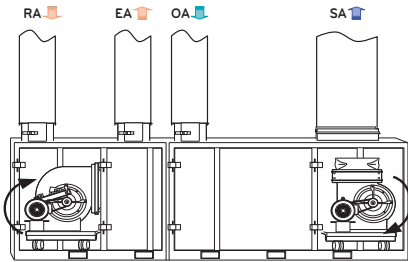
- При подключении питания надежно закручивайте кольцевые клеммы. В противном случае возможно возникновение пожара или поражение электрическим током.

ТЕСТОВАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Контрольный список проверок перед началом тестовой эксплуатации

С помощью проводного пульта, относящегося к КОМПЛЕКТУ УПРАВЛЕНИЯ, на 2—3 секунды включите режим «только обдув», чтобы убедиться, что вентиляторы SA и RA вращаются в указанном направлении.

Если вентилятор вращается в обратном направлении, еще раз проверьте подключение питания к клеммам R/S/T на двигателе.



Если установлено дополнительное приводное устройство заслонки, через 2 минуты после подачи питания убедитесь в том, что все заслонки находятся в указанных ниже положениях.

Заслонка	Позиция
Заслонка OA	Полностью закрыта
Заслонка EA	Полностью закрыта
Заслонка смешивания	Полностью открыта

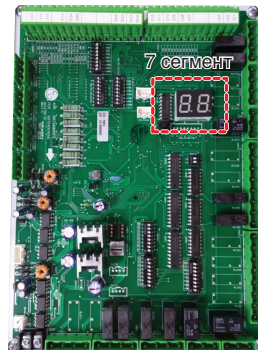
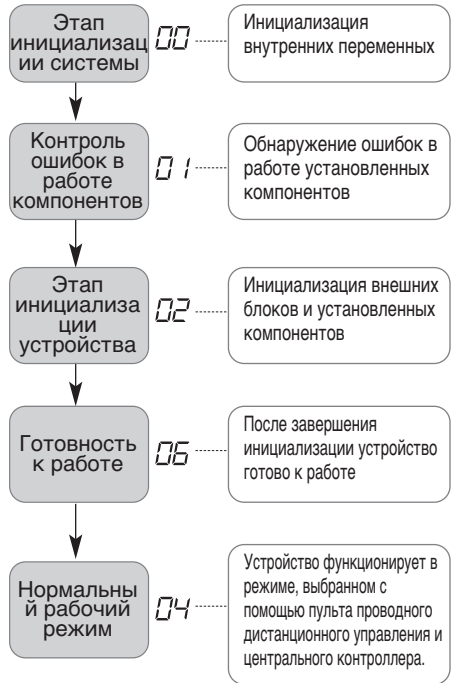
Если заслонки находятся в положении, обратном указанному, отрегулируйте DIP-переключатель на приводном механизме заслонки, чтобы вращение происходило в обратном направлении.

Осторожно!

После подачи питания на КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ убедитесь в том, что на 7-сегментном дисплее контроллера АНУ отображаются сообщения в такой последовательности.

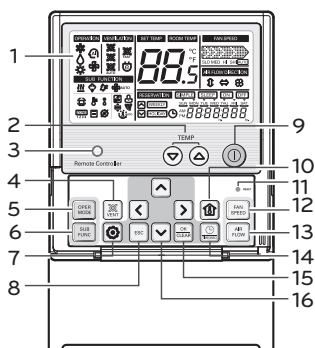
Если на 7-сегментном дисплее отображается 6, устройство готово к работе.

После подачи питания система будет готова к работе через 10—15 минут.



Пульт проводного дистанционного управления

Название каждого компонента пульта проводного дистанционного управления



Номер	Панель управления	Описание
1	-	Окно рабочего режима
2	△ ▽	Кнопка регулировки температуры
3	○	Приёмная часть беспроводного пульта дистанционного управления - Пульт проводного дистанционного управления АНУ не получает сигналов от беспроводного пульта.
4	VENT	Кнопка вентиляции - Не работает на АНУ.
5	OPER MODE	Кнопка выбора режима работы
6	SUB FUNC	Дополнительная кнопка режимов работы
7	⚙	Кнопка параметра функции
8	ESC	Кнопка выхода
9	⏻	Кнопка запуска/остановки
10	🏠	Кнопка настройки температуры внутри помещения
11	●	Кнопка сброса
12	FAN SPEED	Кнопка регулировки силы обдува - Не работает на АНУ.
13	AIR FLOW	Кнопка регулировки направления обдува - Не работает на АНУ.
14	🕒	Кнопка таймера/настройки времени
15	OK CLEAR	Кнопка установки/отмены
16	⬆️ ⬇️ ⬅️ ➡️	Кнопки вверх/вниз/влево/вправо

- Кнопки 3/ 4/ 12/ 13 не работают.

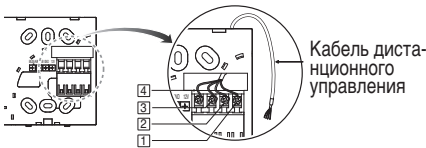
- Дополнительная функция №6 может быть заблокирована, если датчик не установлен.

Установка проводного пульта дистанционного управления

- Подключите кабель дистанционного управления к пластине для монтажа пульта проводного дистанционного управления, как показано на рисунке ниже.

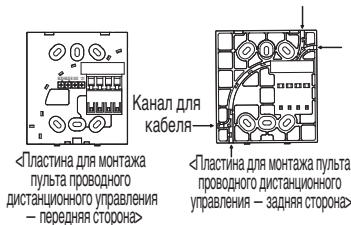
1	12 В
2	«Земля»
3	ШИНА В
4	ШИНА А

* Кабель для пульта дистанционного управления приобретается на месте отдельно.



- После фиксации кабеля в специальном канале закрепите пластину для монтажа пульта проводного дистанционного управления в требуемом месте.

* Перед фиксацией кабеля в специальном канале установите закрытую часть корпуса в указанном направлении.

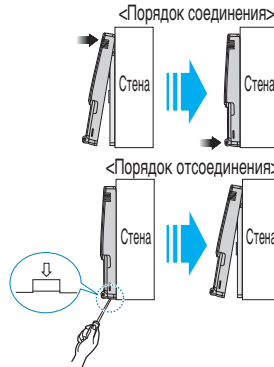


- После того, как пластина для монтажа пульта проводного дистанционного управления будет установлена в требуемом месте, зафиксируйте ее с помощью болтов. (Если используется настенный короб, установите пластину для монтажа пульта проводного дистанционного управления на него.)

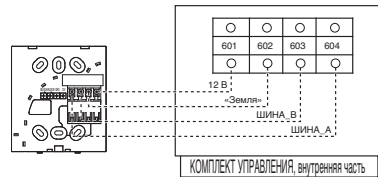


После того, как верхняя часть пульта ДУ будет закреплена на монтажной пластине, как показано на рисунке, прижмите нижнюю часть, чтобы соединить пульт с монтажной пластиной.

Для отделения пульта ДУ от монтажной пластины используйте отвертку, вставив ее в отверстие, показанное стрелкой на рисунке справа, а затем потяните вперед.



Используйте удлинительный кабель для подключения КОМПЛЕКТА УПРАВЛЕНИЯ и пульта дистанционного управления.



Покупка и использование удлинительного кабеля.

Обратитесь в специализированный магазин (Hisys) для покупки удлинительного кабеля.

При подключении кабеля соблюдайте следующие требования.

- Перед установкой удлинительного кабеля проверьте направление его подключения между пультом дистанционного управления и КОМПЛЕКТОМ УПРАВЛЕНИЯ.
- Если удлинительный кабель подключен в обратном направлении, то система работать не будет.
- Характеристики удлинительного кабеля: используйте 2-проводной 4-экранированный кабель 2547 1007 22# 5Ø или его эквивалент

ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ

Отображение ошибки

Эта функция позволяет отображать код ошибки при выполнении самодиагностики на АНУ или при возникновении ошибки во время работы.

Коды, отображаемые на дисплее ошибок и на 7-сегментном светодиодном индикаторе контроллера АНУ, показаны в следующей таблице.

Если одновременно возникают 2 и более ошибок, они будут отображаться поочередно в соответствии с номером ошибки.

После устранения ошибки отображение соответствующего кода прекращается.

Метод отображения ошибки

Первый дисплей на 7-сегментном светодиодном индикаторе указывает на код ошибки, второй показывает адрес платы связи РСВ или информацию о местоположении датчика.

Подробное описание см. ниже.

Тип ошибки	Статус дисплея	Пример отображения	Подробное описание
Базовая ошибка	СН [код ошибки] 0	СН 3 0	Возникла ошибка №3
Ошибка платы связи РСВ	СН [код ошибки][адрес]	СН 2 04	На плате связи РСВ с адресом «№4» возникла ошибка №2
Ошибка датчика	СН [код ошибки][местоположение]	СН 13 02	Ошибка датчика температуры воздуха
Ошибка наружного блока	СН [код ошибки][адрес]	СН 173 04	На наружном блоке, подключенном к плате связи РСВ с адресом «№4», возникла ошибка №173

※ Адрес платы связи РСВ определяется положением поворотного переключателя, установленного на соответствующей плате

Номер местоположения	Название местоположения	Тип соответствующего датчика
01	RA	Датчик температуры, датчик влажности
02	SA	Датчик температуры, датчик влажности
03	OA	Датчик температуры, датчик влажности, заслонка
04	Смешивание	Датчик температуры, заслонка
05	Разница давлений	Датчик дифференциального давления
06	Статическое давление	Датчик статического давления
07	EA	Заслонка

※ В таблице выше показана информация о подключении каждого датчика.

Дисплей ошибок (АНУ)

«##» указывает на адрес платы связи РСВ.

Номер на дисплее			Категория ошибки	Место возникновения ошибки	Причина ошибки
СН	1	00	Неправильное подключение датчика	Тип подключенного датчика	Если номинал датчика находится в установленном диапазоне, то ошибка возникла из-за неправильного подключения датчика.
СН	2	##	Неисправность датчика температуры на входе трубы АНУ	Номер поворотного переключателя на плате связи РСВ ##	Датчик температуры на входе трубы АНУ отключен, или произошло короткое замыкание.
СН	3	00	Сбой связи между пультом проводного дистанционного управления и контроллером АНУ	-	Возникает в том случае, если контроллер АНУ не получает сигналов с пульта проводного дистанционного управления в течение 3 минут или более длительного периода.
СН	4	##	Сбой связи между контроллером АНУ и платой связи РСВ	Номер поворотного переключателя на плате связи РСВ ##	Ошибка возникает в том случае, если контроллер АНУ не получает сигналов от платы связи РСВ в течение 3 минут или более длительного периода.
СН	5	##	Сбой связи между платой связи РСВ и наружным блоком	Номер поворотного переключателя на плате связи РСВ ##	Возникает в том случае, если плата связи РСВ не получает сигналов от наружного блока в течение 5 минут или более длительного периода.
СН	6	##	Сбой датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока	Номер поворотного переключателя на плате связи РСВ ##	Отключение или короткое замыкание датчика температуры на выходе трубы
СН	8	00	Аварийный режим работы	-	Указывает на активацию режима удаления дыма (при активации СН8, установке DIP-переключателя № 23 в положение ВКЛ и при сбросе РСВ)
СН	10	03	Сбой обратной связи от заслонки	ОА	Текущее положение заслонки неизвестно (ОА/Смешивание/ЕА).
		04		Смешивание	
		07		ЕА	
СН	13	01	Сбой датчика температуры	РА	При отключении или замыкании датчика температуры (РА/SA/OA/Смешивание) или при неисправности одного из устройств.
		02		SA	
		03		ОА	
		04		Смешивание	
СН	14	01	Неисправность датчика влажности	РА	Если значение датчика влажности (РА/SA/OA) — отключен/произошло короткое замыкание/датчик подключен неправильно — находится в границах ошибки.
		02		SA	
		03		ОА	

Номер на дисплее			Категория ошибки	Место возникновения ошибки	Причина ошибки
CH	15	00	Неисправность датчика CO ₂	-	При отключении или замыкании датчика CO ₂ или при неисправности одного из устройств.
CH	16	05	Неисправность датчика давления	РАЗНИЦА ДАВЛЕНИЙ	При отключении или замыкании датчика давления (дифференциальное давление, номинальное давление) или при неисправности одного из устройств.
		06		Статическое давление	
CH	17	01	Неисправность датчика воздушного потока	RA	При отключении или замыкании датчика воздушного потока (SA, RA) или при неисправности одного из устройств.
		02		SA	

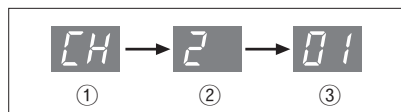
⚠ ОСТОРОЖНО!

Сброс после ошибки отведения дыма (CH 8) ① DIP-переключатель № 23 ВКЛ → ② Сброс PCB → ③ Проверка FND-дисплея (7-сегментный) (последовательное отображение № 1—9 → (1 2 3) → ④ DIP-переключатель № 23 ВЫКЛ → ⑤ Сброс PCB → ⑥ Размыкание завершено

Примеры ошибок

Ситуация	Возникла ошибка
Неисправность датчика температуры на входе трубы (поворотный переключатель на плате связи PCB в позиции 01)	CH → 2 → 01
Ошибка связи между платой связи и наружным блоком (поворотный переключатель на плате связи PCB в позиции № 05)	CH → 5 → 05
Ошибка значения температуры в трубопроводе SA	CH → 13 → 02
Ошибка значения влажности в трубопроводе RA	CH → 14 → 01

Последовательность возникновения ошибок



* Ошибки отображаются на 7-сегменте дисплея в следующем порядке: ① → ② → ③.

Коды ошибок и проверки, связанные с наружным блоком, см. в технической документации MULTI V.



[Representative] Ltd. LG Electronics RUS,
125047, Russia, Moscow, 4th Forest Lane., 4
[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si,
Gyeongsangnam-do, KOREA