

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

# КОНДИЦИОНЕР

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.

**BECON** HVAC Controller (ACP IV)  
PACP4B000, PACP4B001



P/NO : MFL68583907



[www.lg.com](http://www.lg.com)



# Пояснения

## Авторские права

Краткое руководство к программе ACP IV защищено международным авторским правом и законами о защите прав на компьютерные программы. Содержимое упомянутых здесь Краткого руководства и программ может использоваться только с разрешения компании LG Electronics. Использование и копирование содержимого может осуществляться только в рамках договора с пользователем. Воспроизведение (любыми методами) или распространение (любыми методами) копий данного Краткого руководства или любой его части без предварительного согласия компании LG Electronics запрещено.

Copyright © 2014 LG Electronics. Все права сохраняются.

## Зарегистрированные товарные знаки

ACP IV é uma marca comercial registada da LG Electronics. Todos os outros nomes de produtos e empresas são marcas comerciais dos respetivos proprietários e são utilizados exclusivamente para efeitos de ilustração.

# СОВЕТЫ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ

"Вот несколько советов, которые помогут вам свести к минимуму потребление энергии при использовании воздуха кондиционер. Вы можете использовать Ваш кондиционер более эффективно, обратившись к инструкции ниже:"

- Не чрезмерно охладиться в помещении. Это может быть вредно для вашего здоровья и может потреблять больше электроэнергии.
- Блок солнечных лучей с жалюзи или шторы в то время как вы работаете кондиционер.
- Держите двери и окна плотно закрыты в то время как вы работаете кондиционер.
- Настройте направление воздушного потока по вертикали или горизонтали циркулировать воздух в помещении.
- Ускорить ERV для холодного или теплого воздуха в помещении быстро, в течение короткого периода времени.
- Открытые окна для вентиляции регулярно, как качество воздуха в помещении может ухудшиться, если кондиционер используется в течение многих часов.
- Очистка воздушного фильтра раз в 2 недели. Пыли и загрязнений, собранных в воздушный фильтр может блокировать поток воздуха или ослабить охлаждение / осушение функций.



## Примечание

Изображения и описания изделия, приведенные в данном руководстве, соответствуют исполнению АСР IV с универсальным адаптером питания (название модели: PACP4B000).

- АСР IV с универсальным адаптером питания (PACP4B000)
- АСР IV-24 В (PACP4B001)

### *Для записи*

Скоба чек на данную страницу в случае, если это нужно, чтобы доказать, дату покупки или гарантия целей. Запишите номер модели и серийный номер здесь:

Номер модели: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Вы можете найти их на этикетке, на стороне каждого блока.

Дилер имя: \_\_\_\_\_

Дата покупки: \_\_\_\_\_

# ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

*ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ перед использованием прибора.*

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности, чтобы избежать опасных ситуаций и обеспечения максимальной производительности вашего продукта

## ОПАСНО

Это может привести к серьезным травмам или смерти, когда направления игнорируются

## ВНИМАНИЕ

Это может привести к легким травмам или повреждению изделия, когда направления игнорируются

## ОПАСНО

- Installation or repairs made by unqualified persons can result in hazards to you and others.
- Установка и ремонт сделаны неквалифицированными лицами может привести к опасности для вас и других. Установка должна соответствовать местным строительным нормам, а в случае отсутствия местных кодов, с Национальным кодексом электрооборудования NFPA 70/ANSI C1-1003 или действующей редакции и канадских электрических Код Part1 CSA C.22.1.
- Информация, содержащаяся в руководстве, предназначено для использования квалифицированным специалистом знакомым с процедурами безопасности и оборудованы необходимыми инструментами и измерительные приборы.
- Невыполнение внимательно прочитайте и следуйте всем инструкциям в данном руководстве, может привести к сбоям в работе оборудования, повреждения имущества, получения травмы и / или смерти."

## УСТАНОВКА

- По всем вопросам, касающимся установки изделия, обращайтесь в Сервисный центр или в организацию, профессионально занимающуюся установкой подобных изделий.
  - Опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или телесного повреждения.
- По вопросам переустановки уже установленного изделия обращайтесь в Сервисный центр или в организацию, профессионально занимающуюся установкой подобных изделий.
  - Опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или телесного повреждения.
- Следует использовать стандартизованные детали.
  - Опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва, телесного повреждения или отказа изделия.
- Запрещается хранить или использовать горючие газы и вещества рядом с изделием.
  - Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте изделие случайным образом наугад.
  - Это может привести к отказу изделия.

- **Не Запрещается устанавливать изделие в месте возможного попадания дождевых капель.**
  - Это может привести к отказу изделия.
- **Не устанавливается Запрещается установка изделие во влажном месте.**
  - Это может привести к отказу изделия.
- **Поставляемое изделие и адаптер предназначены для установки и эксплуатации только внутри зданий.**
  - Несоответствие может привести к возгоранию или отказу изделия.  
\*Запрещается установка или эксплуатация вне помещений.
- **Место для стационарной установки изделия должно выдерживать вес АСР IV.**
  - Если место установки не достаточно жёсткое, возможно падение и повреждение АСР IV.
- **Для проведения электромонтажных работ следует обратиться в специализированный магазин, в котором было приобретено изделие, или в Сервисный центр.**
  - Это может стать причиной поражения электрическим током или пожара.
- **Не следует допускать повреждение кабеля питания или перегибать его с усилием.**
  - Это может стать причиной поражения электрическим током или пожара.
- **Вы должны использовать безопасно изолированы питания, который следует IEC61558-2-6 и NEC Class 2**
  - Если вы не будете следовать, Опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или телесного повреждения.
- **Не connection 220 В мощностью до 24 продуктов**
  - Если вы не будете следовать, Опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или телесного повреждения.
- **Не следует ставить на изделие ёмкости емкостью с водой и т.п.**
  - Это может стать причиной поражения электрическим током или пожара.
- **Надежно фиксируйте кабели при прокладке кабеля питания, линий связи и т.п.**
  - Плохо закрепленные кабели могут стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- **При проведении установки в таких местах, как больницы или базовые станции связи, подготовьте необходимое оборудование для защиты от помех.**
  - В такой ситуации изделие может быть повреждено, либо другие изделия могут работать неправильно.

## Операция

- **Запрещается самостоятельно заменять или удлинять кабель питания.**
  - Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- **Запрещается размещать нагревательные приборы рядом с изделием.**
  - Это может привести к пожару.
- **Запрещается эксплуатация любых нагревательных приборов рядом с кабелем питания.**
  - Это может стать причиной поражения электрическим током или пожара.

- **Не допускайте попадания воды в изделие.**
  - Это может стать причиной поражения электрическим током или выхода прибора из строя.
- **Не ставьте тяжелые предметы на кабель питания.**
  - Это может стать причиной поражения электрическим током или пожара.
- **Не ставьте тяжелые предметы на изделие.**
  - Это может привести к выходу изделия из строя.
- **В случае попадания жидкости в изделия следует обратиться в Сервисный центр или в организацию, профессионально занимающуюся установкой подобных изделий.**
  - Иначе, это может стать причиной поражения электрическим током или пожара
- **Запрещается допускать удары по изделию.**
  - Любой удар по изделию может вывести его из строя.
- **Чтобы отсоединить кабель питания от сетевой розетки, возьмитесь за штепсель кабеля и потяните. Запрещается прикасаться к штепселю влажными руками.**
  - Несоблюдение указанияИначе это может привести к пожару или порчедеформации изделия.
- **Запрещается эксплуатация при следующих условиях окружающей среды.**
  - При эксплуатации изделия в местах скопления масла, пара, испарений серной кислоты, характеристики изделия могут ухудшиться либо изделие может получить повреждения.
- **Запрещается нажимать переключатель или кнопку острыми предметами.**
  - Это может привести к поражению электрическим током или отказу изделия.
- **Проверьте соответствие температуры окружающей среды допустимой температуре эксплуатации.**
  - Если изделие эксплуатируется в среде с температурой, превышающей диапазон рабочих температур, это может привести к серьёзным повреждениям изделия. Сведения о допустимом эксплуатационном диапазоне температур см. в руководстве к изделию.В случае, если конкретная температура не указана, следует эксплуатировать изделие при температуре от 0 до 40 °С.
- **Запрещается прикасаться к выключателю влажными руками.**
  - Это может привести к поражению электрическим током или отказу изделия.
- **Для получения сведений о подключении к ПК или периферийным устройствам, следует ознакомиться с руководством по установке и эксплуатации.**
  - Иначе, эти действия могут привести к возгоранию или отказу изделия.
- **В случае появления окна с предупреждением на экране ПК, остановки или неработоспособности изделия, следует немедленно прекратить эксплуатацию изделия.**
  - Несоответствие может привести к возгоранию или отказу изделия.
- **Прекратите эксплуатацию изделия при возникновении из него необычных звуков или запахов.**
  - Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- **За изделием должны наблюдать взрослые, чтобы не позволять висеть на нем детям.**
  - В случае падения установленного изделия оно может быть повреждено, а детям могут быть нанесены травмы.

- **Не разбрызгивайте воду непосредственно на изделие. Не очищайте изделие мокрой тканью.**
  - Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- **Не используйте изделие в узкоспециальных целях, например для хранения продуктов животного или растительного происхождения, хранения ценных объектов искусства и в помещениях с прецизионным оборудованием.**
  - Это может привести к материальному ущербу.
- **Утилизируйте упаковочные материалы безопасным образом.**
  - В противном случае эти материалы могут привести к получению травм пользователями.



## ВНИМАНИЕ

### Operation

- **Запрещается применять сильнодействующие моющие средства, например растворители. Используйте мягкую ткань.**
  - Несоблюдение указанияИначе это может привести к пожару или порчедеформации изделия.
- **Следует проверить номинальную мощность сети питания..**
  - Несоответствие может привести к возгоранию или отказу изделия.
- **В том случае, когда изделие не используется длительное время либо начинается гроза, следует отключить изделие от сети.**
  - Невыполнение этого условия может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- **Не касайтесь внутренних компонентов изделия.**
  - Это может привести к повреждению устройства.
- **Обязательно проверяйте состояние изделия после длительной эксплуатации.**
  - В результате длительной эксплуатации изделие может быть повреждено, что может стать причиной получения травм его пользователями.

- **Выбор трансформатора:**
  - Выберите отдельное устройство, соответствующее требованиям стандарта IEC61558-2- 6 и кодекса NEC Class 2.
  - Кроме того, при выборе необходимо учитывать энергопотребление установленных модулей, дополнительных компонентов и периферийных устройств. Питание основного модуля: 24 В перем. тока, 850 мА
  - При использовании питания 12 В пост. тока используйте адаптер из комплекта поставки. Адаптер не входит в комплект поставки контроллеров ACP IV, реализуемых на территории США.



---

# СОДЕРЖАНИЕ

## 1 ФУНКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АСР IV

---

- 1 Функции АСР IV
- 3 Компоненты АСР IV
- 4 Названия каждой части АСР IV
- 6 Характеристики аппаратного обеспечения АСР IV

## 7 Установка АСР IV

---

- 7 Установка АСР IV
- 8 Список проверок, выполняемых при установке АСР IV
- 10 Настройка адреса внутреннего блока
- 12 Настройка RI485 и подключение кабеля
- 14 Установка АСР IV и соединительных кабелей
- 19 Задание сетевого адреса для модуля АСР IV

 MEMO

# ФУНКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АСР IV

АСР IV (центральный контроллер IV) позволяет централизованно управлять единицами оборудования (в количестве до 256 штук) по отдельности или всеми вместе. АСР IV обеспечивает мониторинг или управление работой оборудования, установленного в каждой комнате здания из, например, помещения для управления зданием, административного помещения школы и т.п.

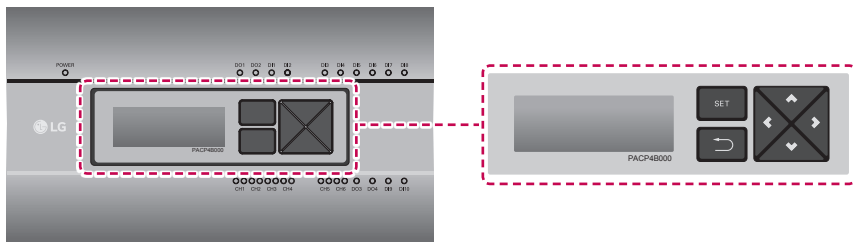
## Функции АСР IV

Основные функции АСР IV:

### Функция настройки окружающей среды с помощью кнопок на поверхности АСР IV

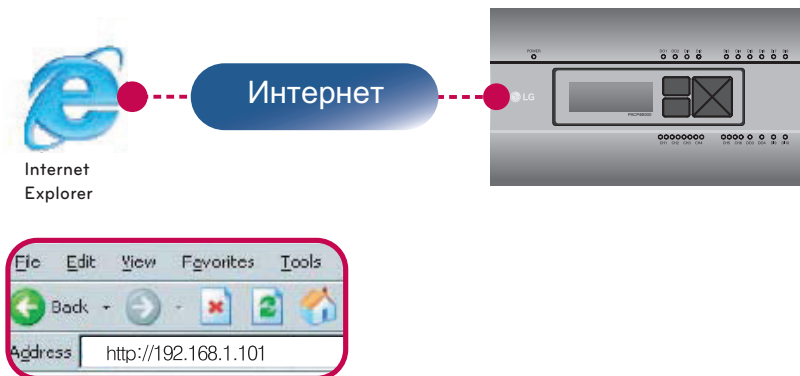
АСР IV может использовать внешние кнопки, установленные на наружной поверхности АСР IV, для настройки следующих функций.

- Настройка сетевого окружения (IP-адреса, маски сети, шлюза)
- Установите АСР ID, когда спрос связь
- Функция обновления ПО
- Функция резервного копирования данных
- Функция восстановления данных из резервной копии
- Функция записи обмена данными по протоколу RS-485
- Настройка языка дисплея АСР IV-экраном
- Проверьте работу сетевого подключения



## Функции и технические характеристики АСП IV

Функция встроенного веб-сервера Без установки программы на отдельный ПК, если IP-адрес АСП IV ввести в адресной строке программы Internet Explorer, будет автоматически запущена программа централизованного управления в веб-сервере АСП IV, появится доступ к различным функциям.



Управление внутренними блоками кондиционирования воздуха до 256 штук (ACS I/O Блокировка: Управление до 128 внутренних блоков и 16 I/O модулей)

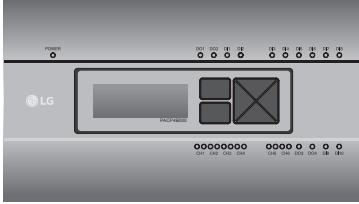
- Мониторинг ошибок и рабочего состояния
- Управление по пиковой мощности/ по нагрузке
- Функция настройки системы
- До 16 AHU можно заблокировать

## Устройства, которые могут быть связаны с АСП IV

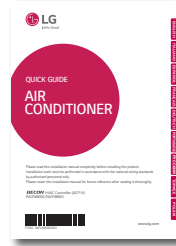
Устройство	АСП IV
AC Ez	o
Типовой центральный контроллер	o
AC Smart IV	o
AC Manager IV	o
Кондиционер	o
ERV	o
AWHP	o
Сигнал возгорания	o
Спрос контроллер	o
Чиллер	o (с опцией чиллер S/W применяется)
AHU	o
ACS I/O	o

# Компоненты ACP IV

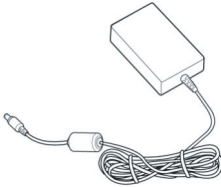
Внутри упаковочной коробки ACP IV находятся компоненты, указанные на следующем рисунке. Откройте упаковочную коробку ACP IV и проверьте наличие всех соответствующих компонентов.



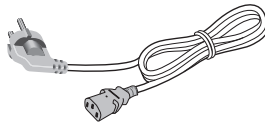
ACP IV



ACP IV Краткое руководство



Адаптер источника питания  
 Вход: 100-240 V~  
 50/60 Hz, 1.2 A  
 Выход: DC 12 V  
 3.33 A, 40 W MAX



Кабель питания  
 250 V~, 3 A



ACP IV  
 Установка /  
 ПользовательРуко  
 водство CD

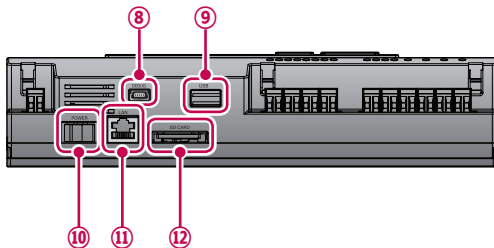
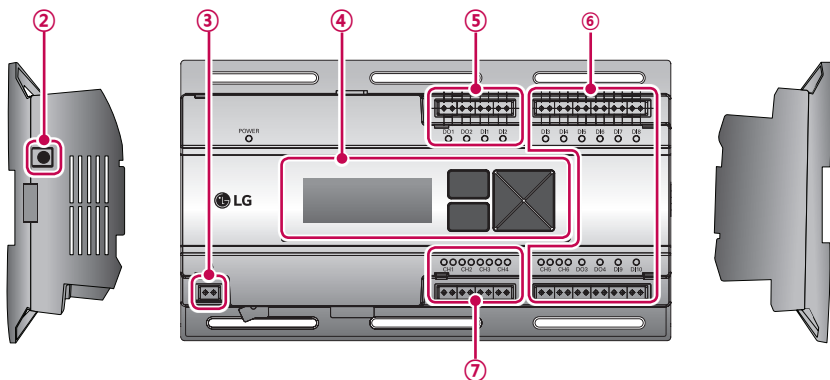
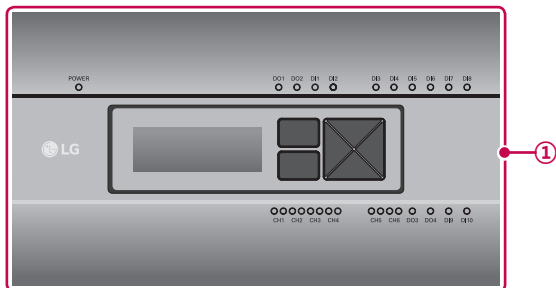


## Примечание

Компоненты или опции могут отличаться от реального изображения продукта.

## Названия каждой части АСР IV

АСР IV состоит из следующих компонент:



Номер	Параметр	Описание
①	Крышка	Передняя крышка АСР IV
②	Гнездо подключения адаптера	Гнездо для ввода 12 В постоянного тока, служит для подключения к адаптеру источника питания
③	Порт питания	Порт для ввода 24 В переменного тока для подключения Питания (не поддерживается DC 12 V модели)
④	Кнопки и ЖК-дисплей	Кнопки и ЖК-дисплей служат для настройки сетевого окружения и отображения остальной информации
⑤	Стандартные разъемы для ввода/вывода сигналов с внешних устройств	Порты разъемов для ввода/вывода сигналов на внешние устройства (дискретных входов: 2 шт., дискретных выходов: 2 шт.)
⑥	Дополнительный ввод/вывод и порт связи по протоколу RS-485	Порт связи для подключения для ввода/вывода сигналов на внешние устройства и порт связи по протоколу RS-485, предусмотренные для обеспечения дальнейшего расширения системы (8 дискретных входов, 2 дискретных выходов, 2 порта связи по протоколу RS-485)
⑦	Порт RS-485	Порты связи по протоколу RS-485 для подключения к оборудованию кондиционирования воздуха и вентиляции (всего 4 шт.)
⑧	Порт мини-USB	Соединение шины USB с последовательным портом для отладки программного обеспечения
⑨	Порт USB	Для обновления программного обеспечения и резервного копирования данных
⑩	Выключатель питания	Переключатель включения и включения питания АСР IV
⑪	Порт Ethernet	Порт связи по протоколу Ethernet для подключения к Интернету и AC Manager IV
⑫	Гнездо карты памяти SD	Для резервного копирования данных, передаваемых по протоколу RS-485

## Характеристики аппаратного обеспечения АСП IV

Характеристики аппаратного обеспечения АСП IV приведены в следующей таблице.

Категория	Описание
Диапазон эксплуатационных температур	От 0 °С до 40 °С
Номинальное Напряжение	DC 12 V, 24 V~(не поддерживается DC 12 V модели)
номинальный ток	Макс 2.3 А
Порты связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet 10 / 100 BASE-T</li> <li>• USB : USB-хост (обновление ПО, резервное копирование данных)</li> <li>• Устройство мини-USB (отладка) Портов RS-485: 6EA</li> <li>• Гнездо карты памяти SD (для записи обмена данными по протоколу RS-485)</li> </ul>
Порты ввода/вывода на внешние устройства	дискретные входы, дискретные выходы
Индикатор	27EA (индикация состояния связи по протоколам RS, Ethernet, питания, работы)
ЖК-дисплей	ЖК-дисплей, 20x4 символов (отображение параметров сетевого окружения и информации)



### Примечание

#### Лицензионная политика

Данное изделие использует встроенное ПО Linux в рамках лицензии GPL (Общедоступная лицензия).



# Установка АСР IV

## Установка АСР IV

В данной главе описан порядок установки АСР IV для эксплуатации.

Для использования АСР IV, установку следует выполнять в следующем порядке:

### **ШАГ 1. Проверка предупреждений в процессе установки АСР IV.**

Перед установкой АСР IV проверьте указанные предупреждения.

### **ШАГ 2. Изучение схемы кабельных соединений всей системы.**

Изучите схему кабельных соединений на месте установки АСР IV.

### **ШАГ 3. Задание адресов внутренних блоков.**

Задайте адрес для АСР IV так, чтобы он не пересекался с адресом под-ключенного внутреннего блока.

### **ШАГ 4. Настройка P1485 и выполнение кабельных соединений.**

Установите DIP-переключатель P1485 должным образом, подсоедините соединительный кабель интерфейса RS-485.

### **ШАГ 5. Установка АСР IV и выполнение кабельных соединений.**

Установите АСР IV, выполните настройку сети и других параметров.

### **ШАГ 6. Задание сетевого адреса АСР IV.**

Задайте сетевой адрес, чтобы можно было получить доступ к АСР IV через Интернет

### **ШАГ 7. Настройка функций АСР IV.**

Настройте язык, управление по пиковой мощности или нагрузке, использование графика, использование дисплея мощности и т.п.

### **ШАГ 8. Настройка среды доступа web GUI.**

Настройте среду доступа в системе web GUI, которая является про-граммой для работы с АСР IV.

### **ШАГ 9. Ввод информации о внутренних блока и ERV.**

Настройте среду доступа в системе web GUI, которая является про-граммой для работы с АСР IV.

### **ШАГ 10. Сверка и проверка установки АСР IV.**

Выполнить процедуру проверки правильности установки АСР IV.

**Внимание!****Установка АСР IV**

- Для установки АСР IV требуется соответствующий специалист. Поэтому процедуру установки, описанную в данной главе, должен выполнять сертифицированный специалист по установке.
- По вопросам установки и заявкам на неё обращайтесь в сервисный центр или к специалисту по установке, сертифицированному производителем системы.

## Список проверок, выполняемых при установке АСР IV

- Количество PI485, подключенных к одной линии связи по протоколу RS-485.  
АСР IV поддерживает 4 порта RS-485 для подключения внутренних блоков. (СН 1–4)  
К одному порту RS-485 можно подключить до 16 PI485 от внешних блоков, и до 31 PI485 от SINGLE/ERV.
- Количество внутренних блоков, которые можно подключить к АСР IV.  
К одному АСР IV допускается подключение до 256 внутренних блоков. С ACS I/O блокировки, вы можете подключить 128 внутренних блоков и 16 I/O модулей. И с холодильной блокировки, вы можете подключить 128 внутренних блоков и 10 чиллеров.  
К одному порту RS-485 могут быть подключены все 256 внутренних блоков, что составляет максимальное количество, допускаемое для подключения к АСР IV.  
Однако, чтобы улучшить параметры передачи данных по протоколу RS-485, рекомендуется подключать имеющиеся блоки к 4 портам.

Максимальное количество подключенного внутреннего блока является различной в зависимости от количества подключенных I/O модулей.

Пожалуйста, обратитесь к следующей информации, связанной с количеством подключений продукт.



Количество I/O модулей	Количество устройств
0	256
1	248
2	240
3	232
4	224
5	216
6	208
7	200
8	192
9	184
10	176
11	168
12	160
13	152
14	144
15	136
16	128

\* Устройства : Внутренние блоки, ERV, DI/DOs, DOKITs, AWHNPs, приточными установками

- Подключение соединительного кабеля для интерфейса RS-485.

При подключении соединительного кабеля интерфейса RS-485 требуется соблюдать полярность, не перепутайте полярность подключения двух кабелей.

Длина соединительного кабеля интерфейса RS-485 не должна превышать 1 km (в сумме). Соединительный кабель интерфейса RS-485 должен быть подключен по типу ШИНА.

- IP-адрес АСР IV.

IP-адрес АСР IV, адрес шлюза и маска подсети можно узнать у лица, ответственного за работу сети на соответствующем объекте.



### Внимание!

#### Подключение ERV оборудования по протоколу RS-485

Чтобы подключить ERV оборудование, рекомендуется при подключении не использовать те порты RS-485, к которым подключены кондиционеры.

## Настройка адреса внутреннего блока

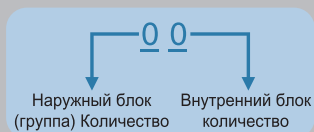
С учётом всей конфигурации системы при подключении к одному АСР IV, задайте адрес для каждого внутреннего блока, который не совпадает с уже использованными адресами. Шестнадцатеричный адрес внутреннего блока может быть задан в диапазоне от 00 до FF. Тем не менее, в случае I/O модуля, адрес 00 не должно быть установлено, так как адрес 00 используется в качестве вещания в связи Modbus.



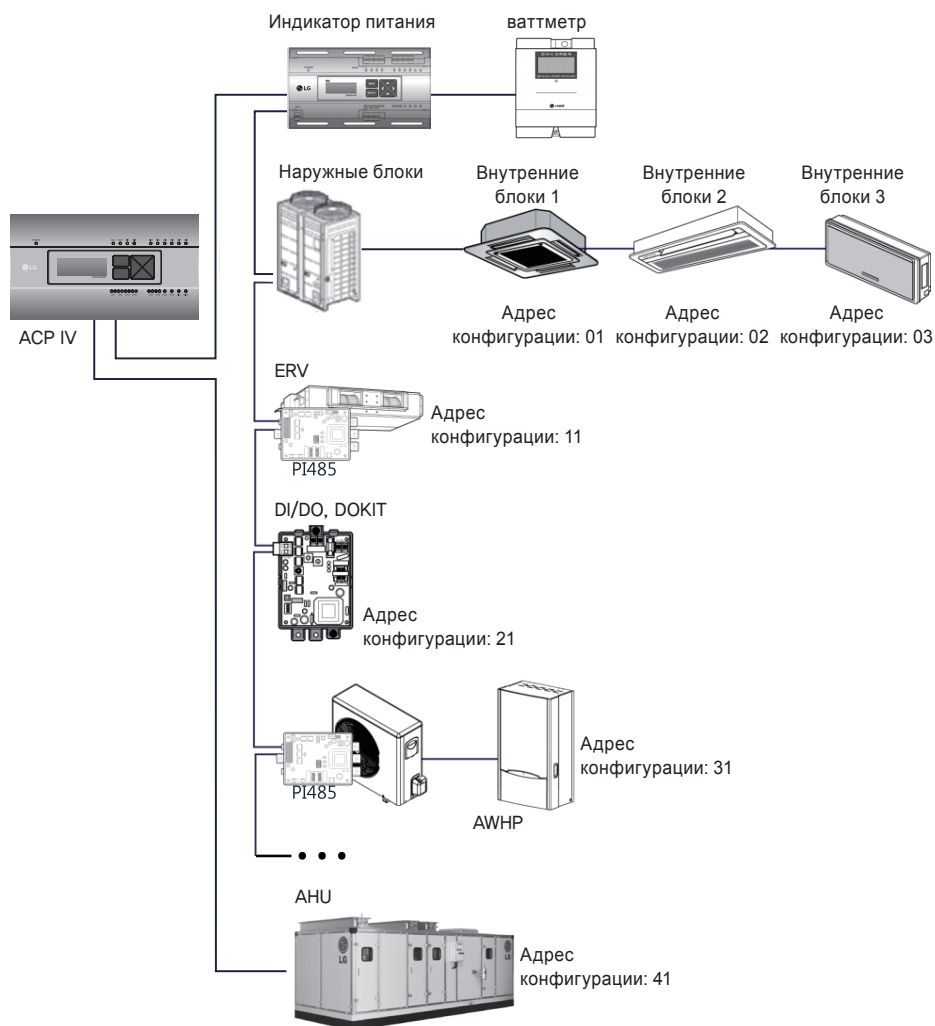
### Примечание

**Присвоение номера внутреннему и внешнему блоку.**

Если внешним блоком является изделие Multi V, рекомендуется назначить адрес, задав в качестве первой цифры адреса номер внешнего блока, а в качестве второй цифры – номер внутреннего блока, чтобы облегчить сборку и классификацию системы.



Здесь приведен пример конфигурации АСР IV и устройство.



Когда ACP IV связан с AC Manager IV, допускается совместная установка и управление ERV.

На рисунке выше показан пример, в котором задаются адреса 11 для ERV с под-ключением к ACP IV.



### Примечание

**Порядок назначения адреса для централизованного управления внутреннему блоку.**

Метод назначения адреса для централизованного управления может отличаться для каждого изделия, используемого в качестве внутреннего блока или типа используемого дистанционного управления, поэтому следует выполнить назначение адреса с учётом руководства к изделию, используемому в качестве внутреннего блока, или проводного пульта управления.

## Настройка PI485 и подключение кабеля

После задания адреса внутреннего блока, установите PI485 и настройте DIP-переключатель. Затем подключите кабель RS485 для связи с АСР IV.

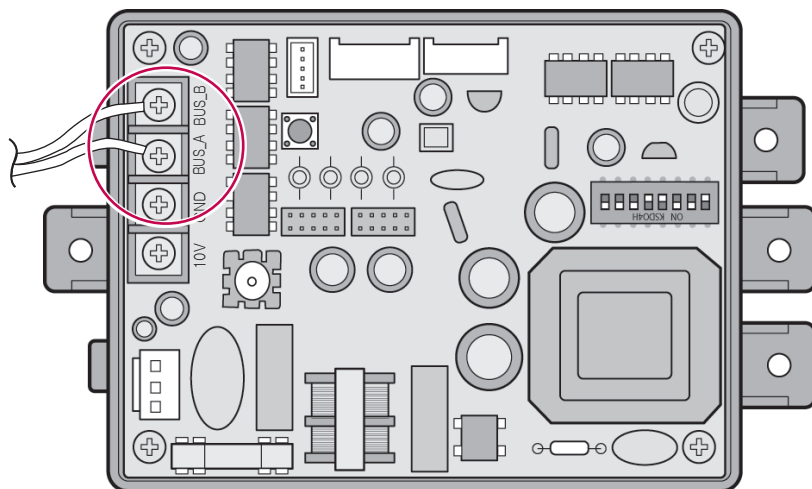


### Примечание

#### Установка PI485

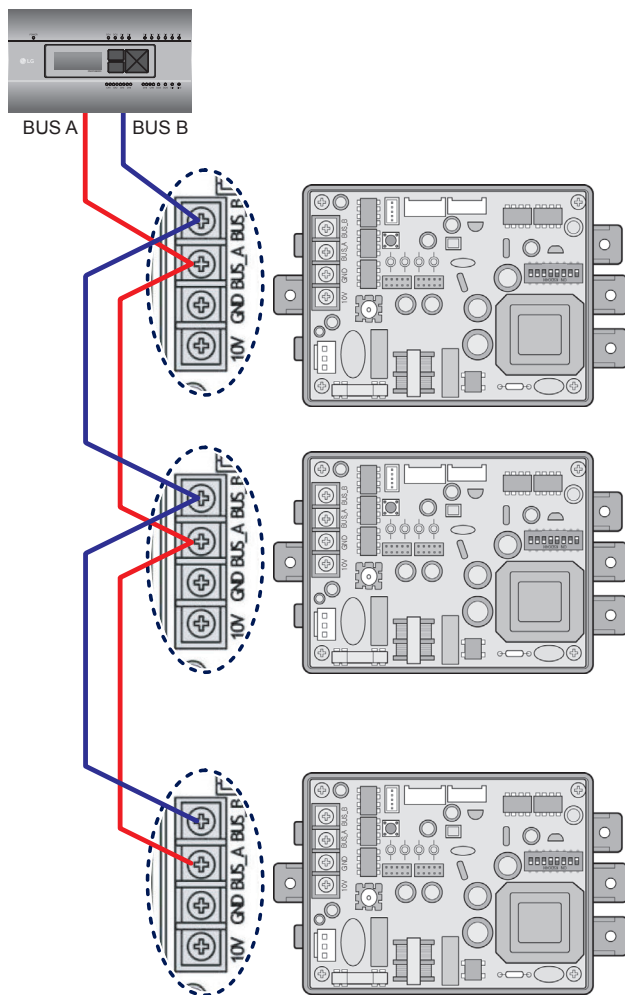
- Установка PI485 зависит от наружного блока.
- Поэтому устанавливайте PI485 с учётом руководства по PI485 или процедуры установки.

Для соединения PI485 и АСР IV потребуется подключить два кабеля RS-485 к шинам BUS-A и BUS-B устройства PI485. Подключение кабеля RS485 выполните согласно следующей схеме.



Если к одному АСР IV будут подключены несколько PI485, подключенных друг к другу, следует соединить шины BUS-A и BUS-B каждого PI485 с шинами BUS-A и BUS-B другого PI485.

На следующем рисунке приведён пример взаимного подключения нескольких Р1485 для подключения к одному ACP IV.



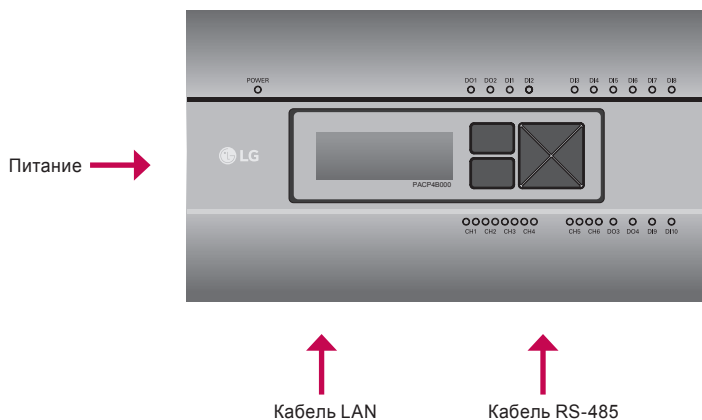
## Установка АСР IV и соединительных кабелей

После настройки PI485, АСР IV необходимо установить в подходящем месте, для связи с PI485 следует подключить кабель RS-485.

Для связи с Интернетом или AC Manager IV следует подключить кабель Ethernet (кабель LAN).

Для закрепления АСР IV можно использовать два следующих метода.

Установка на рейке стандарта DIN или прикреплении к стене с учётом условий на объ-екте.



### Внимание!

Если в четыре раза разъем питания для подключения, как показано с помощью правильного подключения, но учтите, что электрический shock. Use назначенный части должны быть подключены к источнику питания.

- разъем производителей: PHOENIX CONTACT  
PartNo: MVSTBR 2,5 / 2-ST-5, 08 2P 5.00 mm





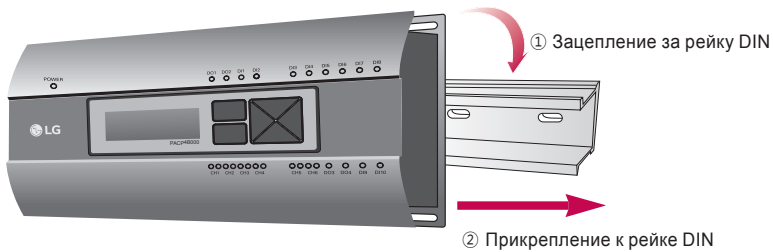
## Установка ACP IV на рейку стандарта DIN

ACP IV можно установить на рейку стандарта DIN шириной 35 мм и высотой 7,5 мм.

Выполните указанные ниже действия, чтобы установить ACP IV в подходящее место.

Метод установки, описание которого приводится здесь, основан на примере установки на рейку стандарта DIN.

- Определите пространство для установки ACP IV.
- Перед установкой ACP IV убедитесь в наличии достаточного места для подключения ACP IV к питанию, интерфейсу RS-485 и кабелю LAN.
- Установите рейку стандарта DIN.
- Зацепите верхнюю часть ACP IV за рейку стандарта DIN.
- Вдавливайте основной корпус ACP IV до тех пор, пока не будет услышан щелчок, свидетельствующий об установке модуля на месте.
- Потяните за ACP IV, чтобы убедиться в его закреплённости.



### Внимание!

- После установки на рейку DIN не следует прикреплять модуль к стене с помощью винтов.
- Это может привести к повреждению ACP IV.
- Требования к крепёжным винтам рейки DIN: M3, высота головки винта: от 2 до 1,75 мм, диаметр головки винта: от 7 до 5,5 мм

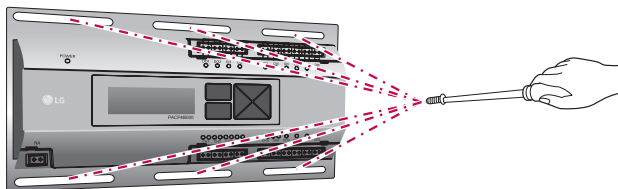
## Прикрепление модуля АСР IV к стене

Установка АСР IV может быть выполнена путём прикрепления модуля к стене. Чтобы установить АСР IV в подходящее место, выполните процедуру согласно следующему описанию. Здесь объясняется как установить АСР IV на примере установки модуля АСР IV на стене.

- Определите пространство для установки АСР IV.

Перед установкой АСР IV убедитесь в наличии достаточного места для подключения АСР IV к питанию, интерфейсу RS-485 и кабелю LAN.

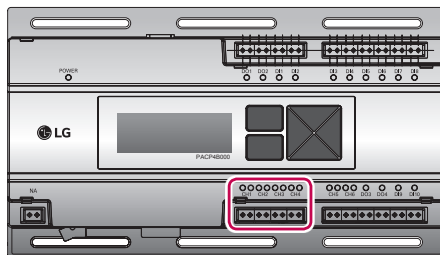
- Прикрепите к стене с помощью отвертки. Модуль может быть закреплён так, как показано на следующем рисунке, в соответствии с местом установки.



## Подключение кабеля RS-485 к АСР IV

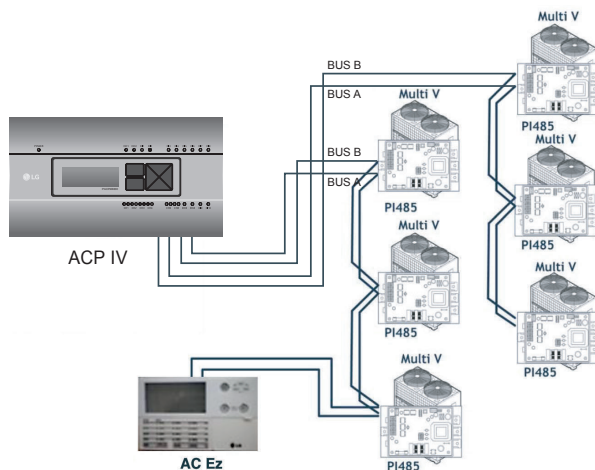
После закрепления модуля АСР IV в месте установки, к АСР IV следует подключить кабель RS-485, который был подсоединен к PI485. Подключение кабеля PI485 к модулю АСР IV выполните в следующем порядке.

- Вначале, к BUS-A модуля АСР IV подключите конец того кабеля RS-485, другой конец которого подключен к шине BUS-A модуля PI485. Затем, к BUS-B подключите конец кабеля RS-485, другой конец которого подключен к шине BUS-B модуля PI485.
- Кабель RS-485, который был подключён к модулю PI485, должен быть подключён к порту CH (порт RS-485) модуля АСР IV.
  - Вставьте разъем, соединяющий кабель RS-485, в один из портов CH1–CH4.
  - Имеются порты CH с 1 по 6, разъем должен быть подключён в один порт с 1 по 4.
  - Для приточными установками, подключите кабель с разъемом, соединяющие RS-485 в портах CH5.
  - Для чиллера, подключите разъем, соединяющий RS-485 кабель в порты Ch6. (с опцией чиллер S/W применяется)

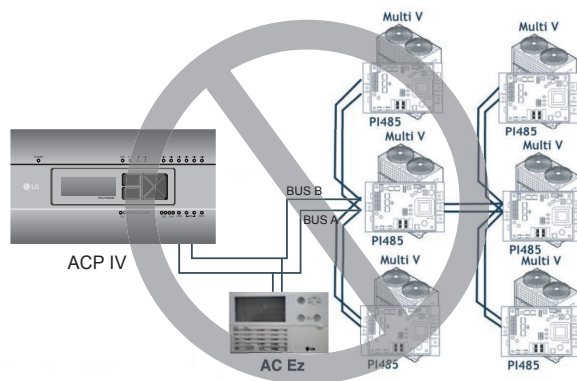


### Информация: подключение интерфейса RS-485 модуля ACP IV

К одному порту RS-485 модуля ACP IV возможно подключить до 16 внешних блоков, а к одному ACP IV можно подключить до 256 внутренних блоков. В случае, когда необходимо подключить много внешних блоков, разъёмы внешних блоков должны быть соответствующим образом подключены к разъёмам CH1–CH4 в формате шины. Иначе ACP IV может работать неправильно. Далее приведён пример разделения по разъёмам CH1 и CP2 и подключения в формате шины.



Далее приведён пример неправильного подсоединения (по топологии типа «звезда») к разъёмам RS-485 модуля ACP IV.



### Внимание!

В случае, если соединение выполнено по иной топологии, отличной от формата типа «шина», показанного на рисунке, то изделие может работать неправильно. Поэтому, при выполнении установки будьте внимательны.

## Подключение кабеля Ethernet (кабеля LAN) к модулю ACP IV

После подключения к ACP IV кабеля RS485, к ACP IV следует подключить кабель Ethernet.

Модуль ACP IV может быть с помощью кабеля Ethernet подключён к сетевому концентратору или напрямую к AC Manager IV.

### Подключение ACP IV к концентратору

В случае подключения модуля ACP IV к обычной сети Интернет, подключение к которой развёрнуто на объекте, модуль ACP IV чаще всего подключается к сетевому концентратору.

В подобном случае соединительным Ethernet-кабелем должен быть сетевой кабель с прямой разводкой.

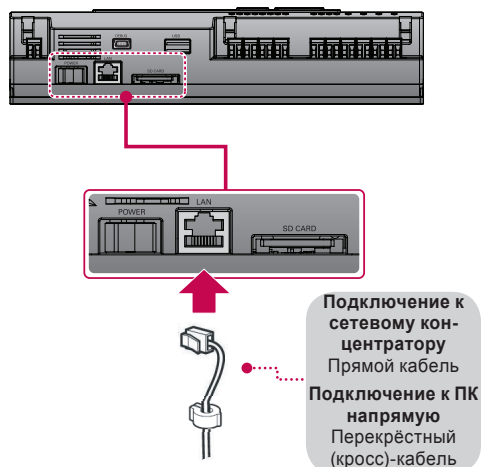
Используйте кабель Ethernet (с прямой разводкой) для подключения к порту LAN на модуле ACP IV.

### Подключение ACP IV к ПК

Рассмотрим случай установки AC Manager IV на отдельный ПК и прямое подключение модуля ACP IV к ПК.

В подобном случае соединительным Ethernet-кабелем должен быть сетевой кабель с перекрёстной разводкой.

Используйте кабель Ethernet (с перекрёстной разводкой) для подключения к порту LAN на модуле ACP IV.



### Внимание!

#### Типы кабелей Ethernet

- Следует различать прямую и перекрёстную разводку соединительных кабелей Ethernet.
- Кроме того, перед подключением необходимо проверить целостность кабеля с помощью LAN-тестера.

## Задание сетевого адреса для модуля ACP IV

После соединения ACP IV с различными устройствами с помощью кабеля, настройте параметры сетевого окружения на ACP IV. Для эксплуатации ACP IV введите следующую информацию.

- IP-адрес ACP IV.
- Адрес шлюза
- Маску сети









### Внимание!

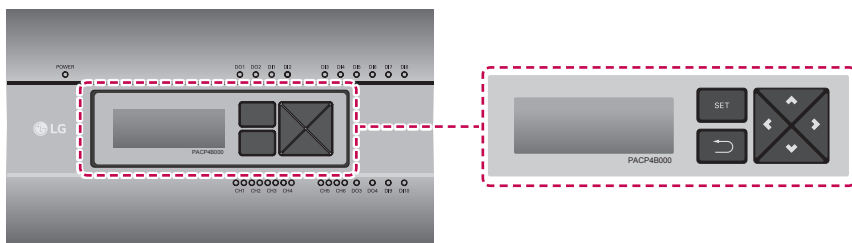
#### Ввод информации о сетевом окружении

Если не ввести эту информацию, может возникнуть ошибка связи или управление ACP IV будет невозможным. Будьте внимательны при вводе этой информации.

### Перед конфигурированием окружения ACP IV

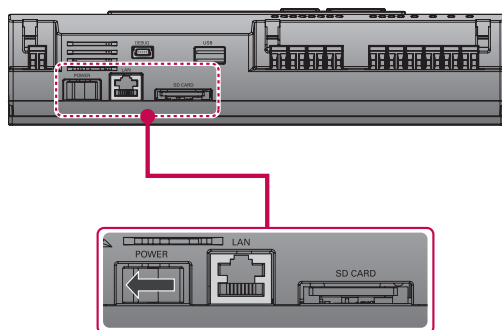
Сетевое окружение ACP IV можно настроить с помощью ЖК-дисплея и кнопок, находящихся на передней панели ACP IV.

На ЖК-экране отображается текущая информация модуля ACP IV и меню. Для перехода и выбора меню нажмите кнопку  (Установить) и , а также пользуйтесь кнопками вверх, вниз, влево, вправо (, , , ).

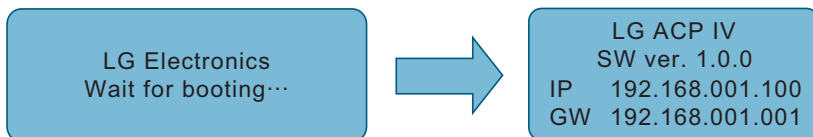


## Включение ACP IV

Включите ACP IV для настройки сетевого окружения.



Когда выключатель питания находится во включенном положении, на ЖК-дисплей выводятся сведения о начальной загрузке ACP IV (см. следующий рисунок). Когда загрузка завершена, отображается начальный экран ACP IV.

**Примечание****Версия ПО**

Версия программного обеспечения используемого модуля ACP IV отображается на начальном экране ACP IV.

Кроме того, версия ПО может отличаться в зависимости от даты изготовления ACP IV.

LG ACP IV  
SW ver. 1.0.0  
IP 192.168.001.100  
GW 192.168.001.001

## Вход в режим настройки сетевого окружения

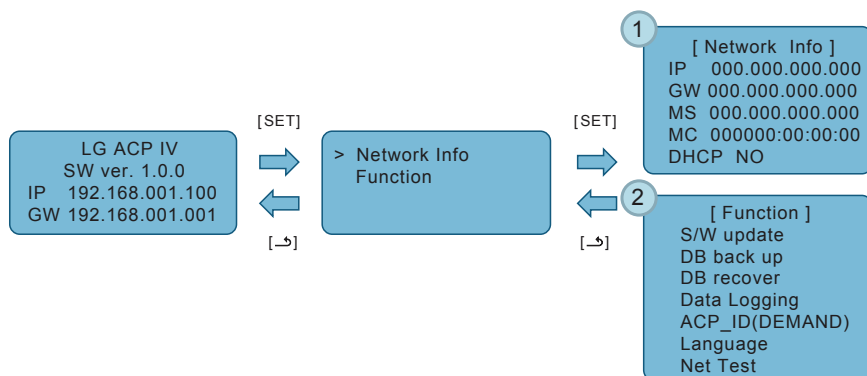
Нажмите кнопку **[SET]** (Установка) на ACP IV для входа в режим настройки сетевого окружения.

При первом нажатии на кнопку **[SET]** (Установка) отображается меню установки IP-адреса (см. иллюстрацию ниже).

> Network Info  
Function

Чтобы установить курсор на нужную функцию, нажимайте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ (▲, ▼)  
После выбора **[Network Info]** и нажатия кнопки **[SET]** (Установка) будет выполнен вход в меню №1, как показано на следующем рисунке.

- При выборе **[Network Info]** и нажмие **[SET]**, он входит в меню № 1 следующий рисунок. В **[Network Info]** в меню, ввода информации о сети, такие как IP-адрес ACP IV.
- При выборе **[Function]** и нажмие кнопку **[SET]**, он входит в меню № 2 на следующем рисунке. В меню **[Function]**, функция программной услуги ACP IV поддерживается.



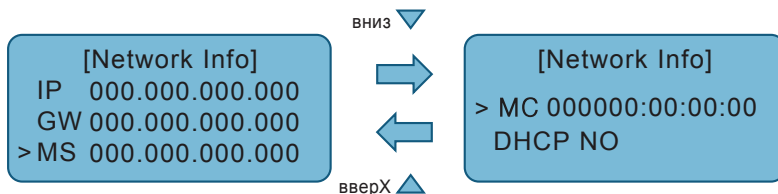
### Внимание

- Меню **[Function]** используется специалистами по обслуживанию систем кондиционирования воздуха, поэтому пользователи никогда не должны применять эти функции.
- В случае неправильного использования этих функций можно возникнуть неполадка в модуле ACP IV.

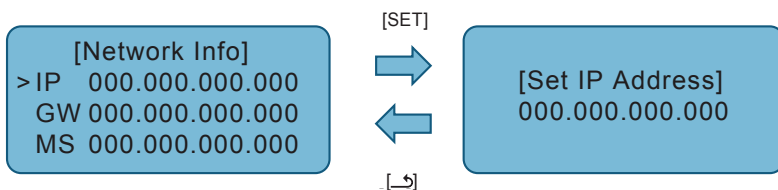
## Задание сетевого адреса

В меню **[Network Info]** выберите категорию устанавливаемого адреса с помощью кнопок «вверх» и «вниз» (▲, ▼).

Параметры IP, шлюза и маски сети отображаются на начальном экране в меню **[Network Info]**, проверку MAC-адреса и параметров DHCP можно выполнить с помощью кнопки «вниз» (▼).



Чтобы изменить параметры сети, установите курсор на соответствующей позиции и нажмите кнопку **[SET]** (Установка), чтобы перейти в соответствующий экран настройки.





Сетевой адрес состоит из четырёх 3-значных чисел.

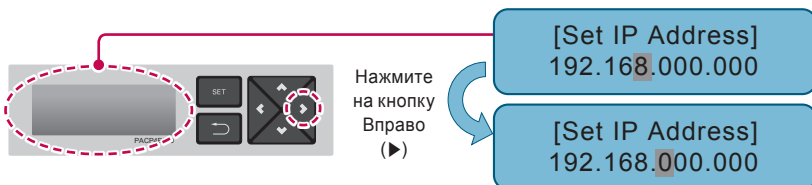
При установке адреса сети его имя выводится на ЖК-дисплее АСР IV. Для установки адреса нажимайте кнопки Вверх, Вниз, Влево, Вправо (▲, ▼, ◀, ▶).

Нажмите кнопку Вверх или Вниз (▲, ▼) для увеличения или уменьшения значения цифры, на которой стоит курсор. Нажмите кнопку Влево или Вправо (◀, ▶) для перехода к другой цифре сетевого адреса.

Пример нажатия кнопки Вниз (▼).



Пример нажатия кнопки Вправо (▶).



### Внимание

#### Задание сетевого адреса

- Сетевой адрес может быть поделен на группы по 4 цифры через точку (.), каждая группа должна содержать число 255 или меньше.
- Номера, превышающие 255, вводиться не должны.



### Примечание

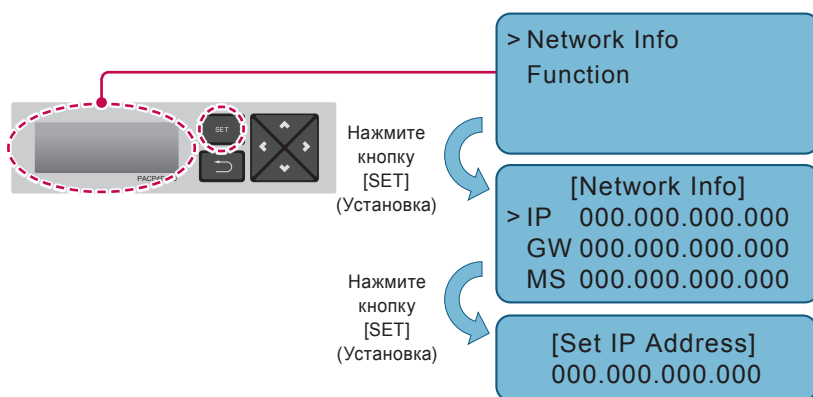
#### Назначение сетевого адреса

- Сетевой адрес должен назначаться лицом, отвечающим за работу сети на данном объекте. (IP-адрес, адрес шлюза, маска сети)
- Модуль АСР IV может работать как со статическими IP-адресами, так и с динамическими. Однако рекомендуется использовать статический IP-адрес, поскольку использование динамического IP-адреса может вызвать неудобства для пользователей.
- Дополнительные сведения см. в разделе «Использование динамических IP-адресов с помощью DHCP».
- В случае использования статических IP-адресов, сетевые адреса (IP-адрес, адрес шлюза и маска сети) должны назначаться лицом, отвечающим за работу сети на объекте.

## Установка IP-адреса

Чтобы пользователи могли работать с ACP IV через Интернет, для ACP IV должен быть назначен уникальный IP-адрес либо использован параметр работы с динамическими IP-адресами. Далее показывается пример назначения статического IP-адреса. Выполните действия в указанной последовательности.

1. Нажмите кнопку **[SET]** (Установка) на ACP IV. Отобразится следующий экран меню.
  - Если нажать кнопку **[SET]** (Установка) ещё раз, отобразится экран настройки **[Network Info]**.
  - После выбора IP-адреса, нажмите кнопку **[SET]** (Установка), чтобы отобразить экран для ввода IP-адреса.



2. Вводите желаемый IP-адрес кнопками вверх/вниз/влево/вправо (▲, ▼, ◀, ▶).



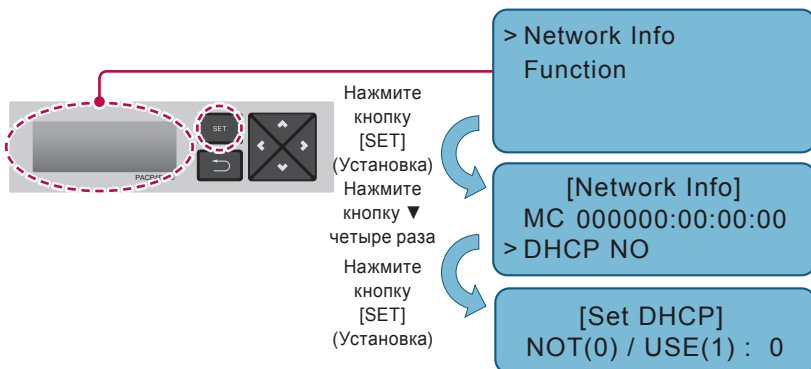
## Использование динамического IP-адреса с помощью DHCP

Чтобы пользователи могли работать с ACP IV через Интернет, для ACP IV должен быть назначен уникальный IP-адрес либо использован параметр работы с динамическими IP-адресами.

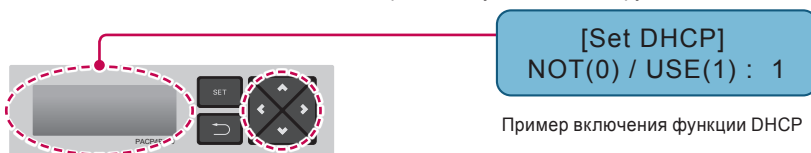
Далее показывается пример назначения динамического IP-адреса.

Выполните действия в указанной последовательности.

1. Нажмите кнопку **[SET]** (Установка) на ACP IV. Отобразится следующий экран меню.
  - Если нажать кнопку **[SET]** (Установка) ещё раз, отобразится экран настройки **[Network Info]**.
  - После выбора DHCP, нажмите кнопку **[SET]** (Установка) для указания использования функции DHCP.



2. Укажите, использовать ли функцию DHCP, кнопками вверх или вниз (**▲**, **▼**).
  - Если нажать кнопку вверх (**▲**), использование функции DHCP будет включено, а если нажать кнопку вниз (**▼**), использование функции DHCP будет отключено.
3. Чтобы использовать динамический IP-адрес, следует включить функцию DHCP.



### Внимание

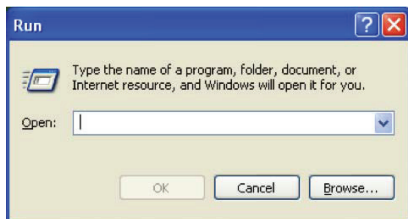
- В таком случае следует проверить новый заданный IP-адрес на ЖК-дисплее на передней панели ACP IV.
- Если ввести этот IP-адрес модуля ACP IV в веб-браузере, то можно будет запустить программу ACP IV снова.

## Проверка доступа к ACP IV

Служит для проверки правильности настройки сетевого адреса для ACP IV.

Возможность доступа к ACP IV можно проверить, проведя тест PING.

1. В ОС Windows можно открыть окно сеанса работы с командной строкой DOS выбрав «Пуск», «Выполнить» и введя команду «cmd».



2. В окне DOS-сессии введите команду «ping <IP-адрес ACP IV>» и нажмите клавишу ВВОД для запуска теста PING.т запустить программу ACP IV снова.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 165.186.32.174

Pinging 165.186.32.174 with 32 bytes of data:

Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63
Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63
Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63
Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63

Ping statistics for 165.186.32.174:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\Administrator>_
  
```

В случае, когда параметры сети настроены правильно

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 165.186.32.242

Pinging 165.186.32.242 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 165.186.32.242:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\Documents and Settings\Administrator>
  
```

В случае, когда параметры сети настроены неправильно



## Примечание

**Если при соединении АСР IV и ПК сетевым кабелем с перекрёстной (кросс-) разводкой невозможно получить доступ к АСР IV**

- Проверьте IP-адрес АСР IV и IP-адрес ПК.  
Пример. Если IP-адрес АСР IV содержит 192.168.1.101, а маска сети содержит 255.255.255.0, убедитесь, что первые три группы цифр в IP-адресе ПК совпадают с первыми тремя группами цифр IP-адреса АСР IV. В данном случае, IP-адрес ПК должен начинаться с 192.168.1, а последняя группа цифр должна отличаться от соответствующей группы цифр в IP-адресе АСР IV. Задайте параметры следующим образом и повторите попытку.
  - Настройка АСР IV
    - IP-адрес: 192.168.1.112
    - Адрес шлюза: 192.168.1.1
    - Маска подсети: 255.255.255.0
  - Настройка ПК
    - IP-адрес: 192.168.1.113
    - Адрес шлюза: 192.168.1.1
    - Маска подсети: 255.255.255.0
- Проверьте состояние кабеля Ethernet (кабеля LAN).

**Если ПК и АСР IV соединены друг с другом через сетевой концентратор или коммутатор, и доступ к АСР IV невозможен**

- Как правило, после изменения параметров IP-адреса в АСР IV следует выключить и включить АСР IV.
- Как правило, после подключения кабеля LAN к концентратору или коммутатору, требуется некоторое время, чтобы концентратор или коммутатор распознали АСР IV. В таких случаях может помочь выключение и включение питания концентратора или коммутатора.
- Проверьте состояние кабеля Ethernet (кабеля LAN).
- Проверьте таблицу определения адресов на ПК, чтобы убедиться, что IP-адрес АСР IV соответствует MAC-адресу должным образом. Если одному IP-адресу соответствуют несколько MAC-адресов, либо для MAC-адреса ПК отображается другой IP-адрес, то может существовать узел сети с IP-адресом, совпадающим с IP-адресом АСР IV. В таком случае следует изменить IP-адрес АСР IV или IP-адрес соответствующего узла сети.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Administrator>arp -a

Interface: 165.186.2.251 --- 0x2
Internet Address      Physical Address      Type
10.16.76.148          00-03-2e-05-08-b3    dynamic
165.186.2.129         00-13-c3-86-67-ff    dynamic
192.168.1.150         00-00-00-00-00-00    invalid
  
```

Проверка таблицы определения адресов

## Функция обслуживания ПО

С помощью меню модуля ACP IV можно запустить следующую функцию обслуживания ПО.

Эта функция должна использоваться только определёнными специалистами сервисной службы, неосторожное обращение с этой функцией может привести к выходу системы ACP IV из строя.

- Обновление ПО
- Резервное копирование данных
- Восстановление данных
- Протоколирование обмена данных по интерфейсу RS-485

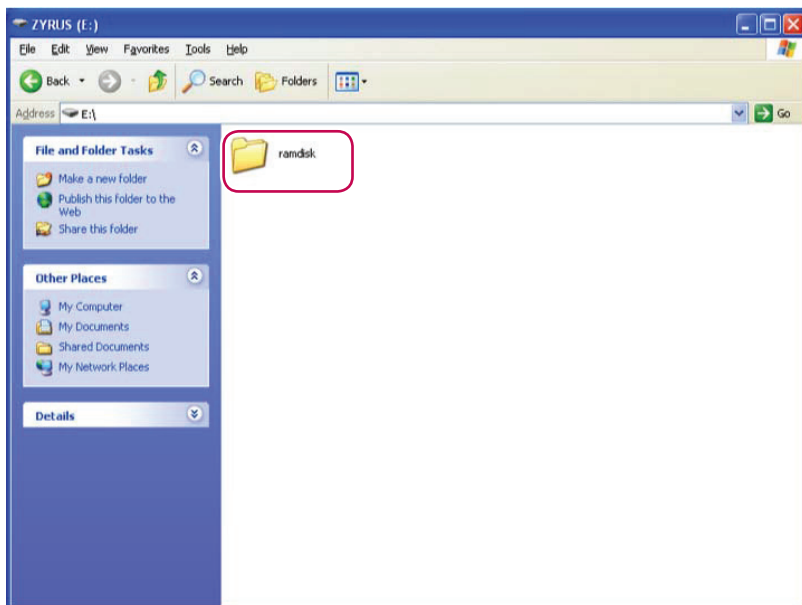
## Обновление ПО

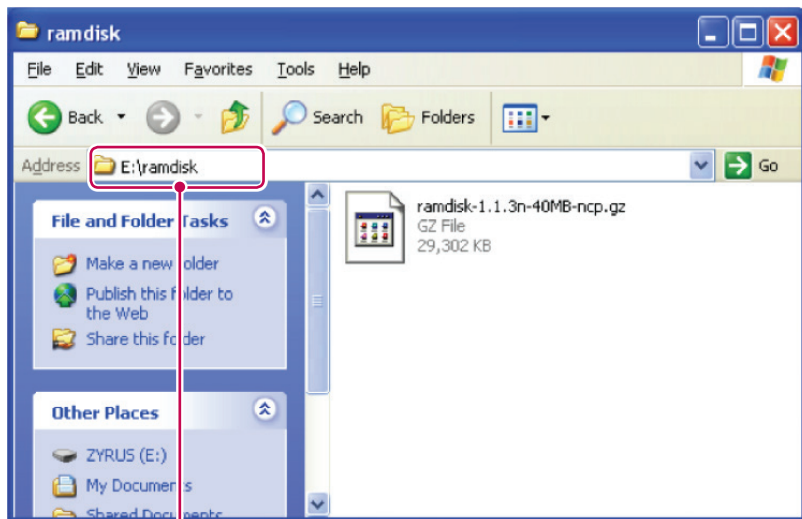
При необходимости в обновлении ПО ACP IV, эта процедура должна проводиться определёнными специалистами сервисной службы.

Обновление ПО может быть выполнено с помощью USB-накопителя.

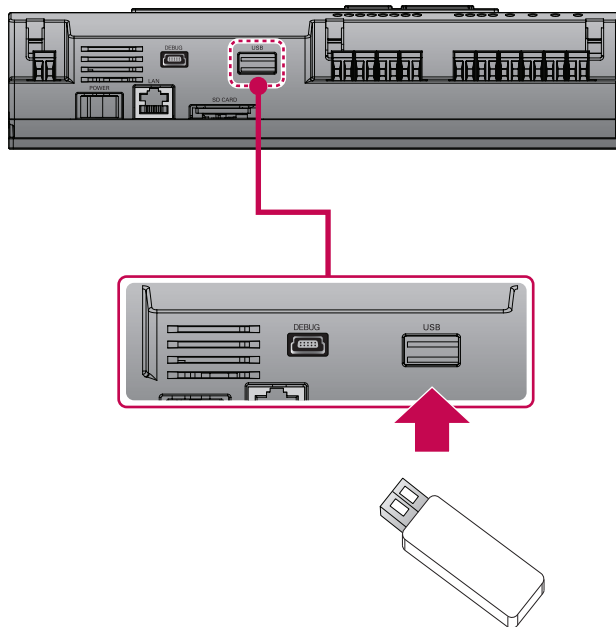
Порядок выполнения процедуры:

1. Создайте папку «ramdisk» на USB-накопителе.
2. Поместите в папку «ramdisk» файлы ПО для обновления.
  - В папку разрешается помещать только один файл ПО. (Новые версии файла ПО можно загрузить со страницы о системах кондиционирования воздуха интернет-сайта компании LG Electronics.)

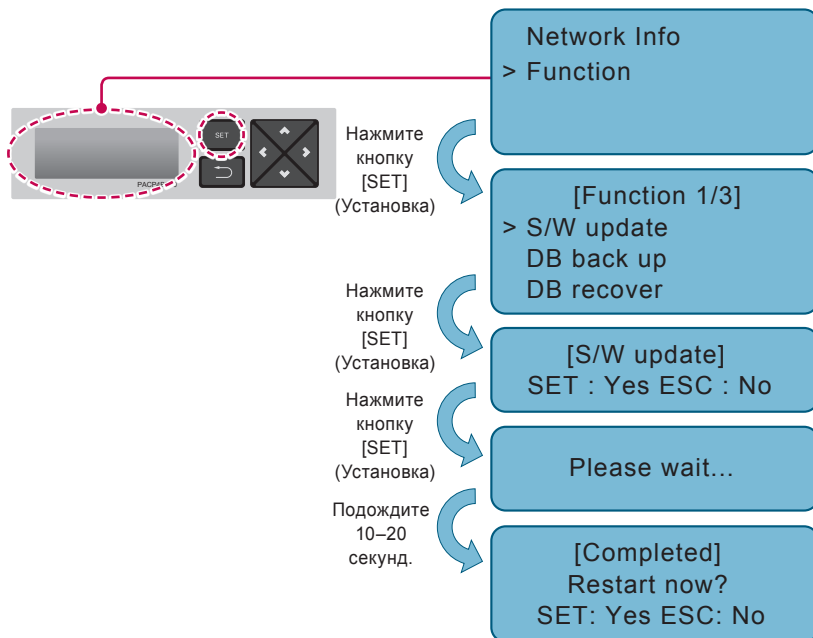




E: могут быть изменены.



1. Нажмите кнопку **[SET]** (Установка) на ACP IV.
2. Выберите меню **[Function]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка).
3. Выберите меню **[S/W update]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка) еще раз.
4. Чтобы запустить обновление ПО, нажмите кнопку **[SET]** (Установка) еще раз.
  - Подождите, пока ПО закончит работу.
5. После завершения обновления нажмите кнопку **[SET]** (Установка), чтобы перезапустить ACP IV.
  - В случае, если перезапуск не будет выполнен немедленно, обновление будет применено только при перезагрузке ACP IV в будущем.



### Внимание

Если во время выполнения обновления и ПО и при отображении сообщения «Подождите...» выключить питание ACP IV или извлечь USB-накопитель, это может стать причиной серьезного повреждения ACP IV.



## Резервное копирование данных

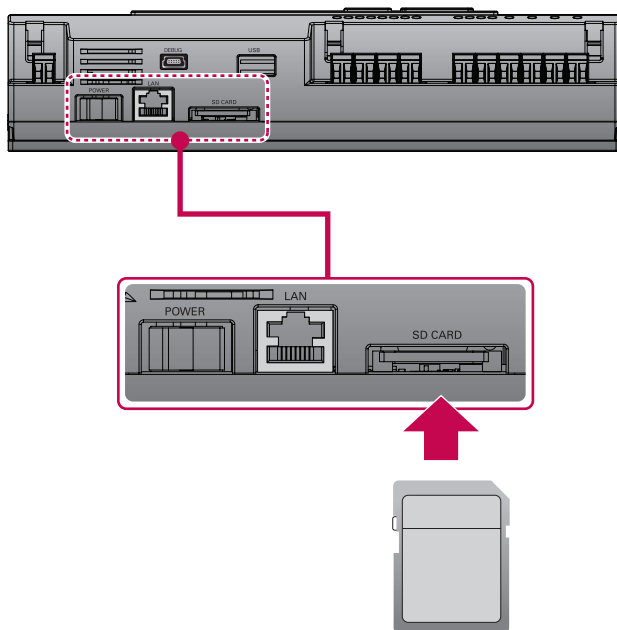
При необходимости резервного копирования данных ACP IV, эта процедура может быть выполнена подготовленным определенным специалистом сервисной службы.

Резервное копирование данных может быть выполнено на USB-накопитель или на карту памяти SD.

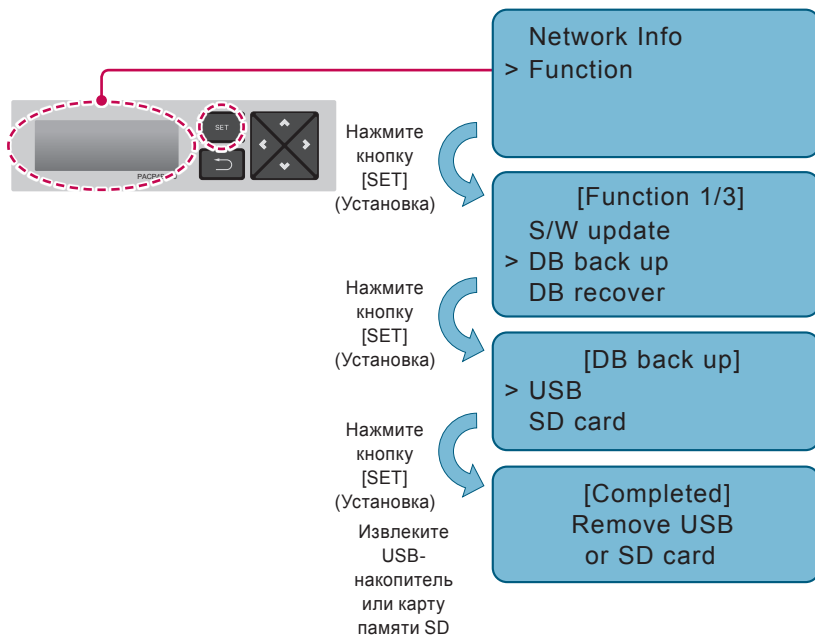
Порядок выполнения процедуры:

1. Вставьте USB-накопитель или карту памяти SD в ACP IV.

(Указания по вставке USB-накопителя см. в разделе об обновлении ПО.)



2. Нажмите кнопку **[SET]** (Установка) на ACP IV.
3. Выберите меню **[Function]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка).
4. Выберите меню **[DB back up]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка) ещё раз.
5. Выберите меню **[USB]** или **[SD card]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка).
6. После завершения резервного копирования извлеките USB-накопитель или SD-карту.



### Внимание

Если до окончания процедуры резервного копирования выключить питание ACP IV или извлечь USB-накопитель или карту памяти SD, это может привести к серьёзному повреждению ACP IV.

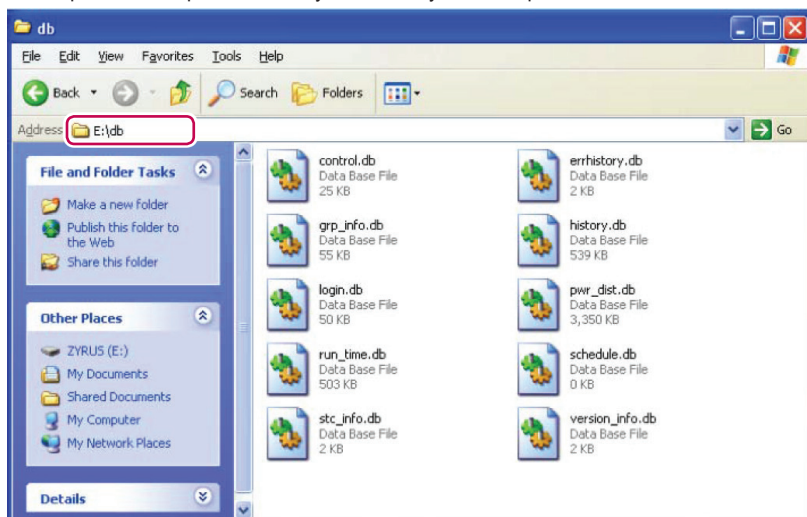
## Восстановление данных

При необходимости восстановления данных АСР IV из резервной копии, эта процедура может быть выполнена подготовленным определенным специалистом сервисной службы.

Восстановление данных может быть выполнено из резервной копии на USB-накопителе или на карте памяти SD.

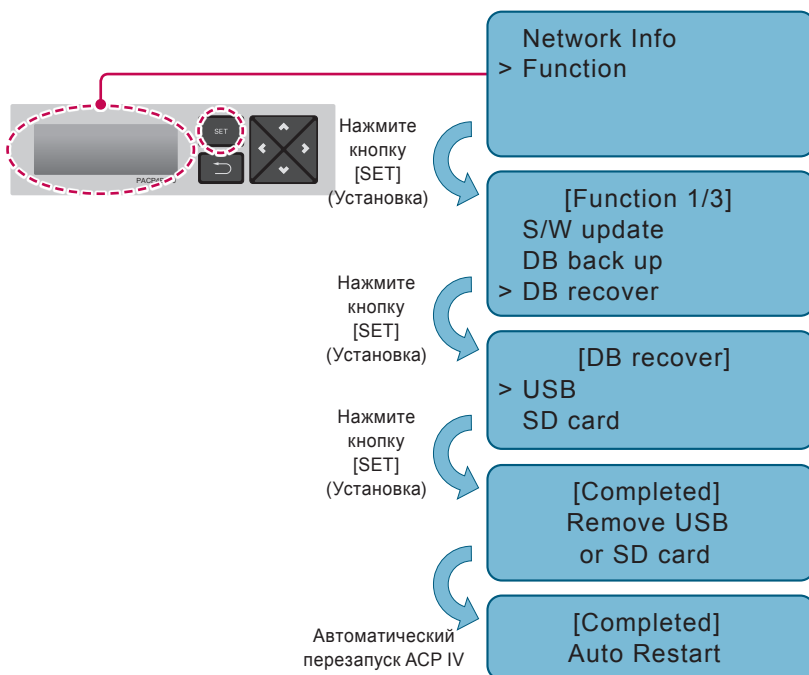
Порядок выполнения процедуры:

1. Сохранить на USB-накопитель или карту памяти SD файл базы данных, из которого будет выполнено восстановление.
  - Сохраните эти файлы в папку «db» следующим образом.



2. Вставьте USB-накопитель или карту памяти SD в АСР IV. (См. разделы по обновлению ПО и резервному копированию данных)
3. Нажмите кнопку **[SET]** (Установка) на АСР IV.
4. Выберите меню **[Function]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка).
5. Выберите меню **[DB recover]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка) ещё раз.
6. Выберите меню **[USB]** или **[SD card]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка).
7. После завершения восстановления данных копирования извлеките USB-накопитель или SD-карту.

8. Для выполнения восстановления данных модуль ACP IV будет перегружен автоматически.



### Внимание

Если до окончания процедуры восстановления данных выключить питание ACP IV или извлечь USB-накопитель или карту памяти SD, это может привести к серьёзному повреждению ACP IV.

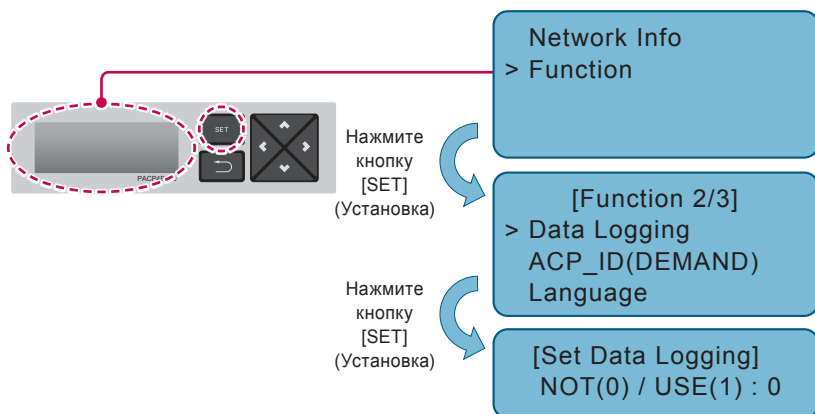
## Протоколирование обмена данных по интерфейсу RS-485

При необходимости протоколирования обмена данных по протоколу RS-485 в ACP IV, эта процедура может быть выполнена определённым специалистом сервисной службы.

Запись журнала данных может быть выполнена на карту памяти SD.

Порядок выполнения процедуры:

1. Вставьте карту памяти SD в ACP IV.(См. раздел по резервному копированию данных)
2. Нажмите кнопку **[SET]** (Установка) на ACP IV.
3. Выберите меню **[Function]**, нажмите кнопку **[SET]** (Установка).
4. Выберите меню **[Data Logging]**(Протоколирование обмена данных по интерфейсу), нажмите кнопку **[SET]** (Установка) ещё раз.
5. Укажите, выполнять ли ведение журнала данных.

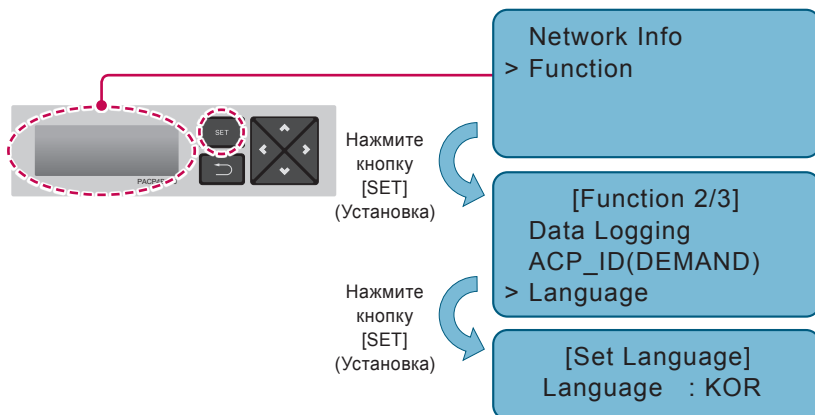


## ACP IV веб настройка языка GUI

Он использует компьютер, если он подключен к ACP IV, Вы можете изменить язык веб-интерфейс.

Выберите подходящий язык в списке поддерживаемых языков.

1. Пожалуйста, нажмите на кнопку **[SET]** для ACP IV.
2. Выберите меню **[Function]**, пожалуйста, нажмите кнопку **[SET]**.
3. Выберите меню **[Language]**, пожалуйста, нажмите кнопку **[SET]**.
4. Вверх/Вниз, чтобы выбрать с помощью кнопки (▲, ▼).

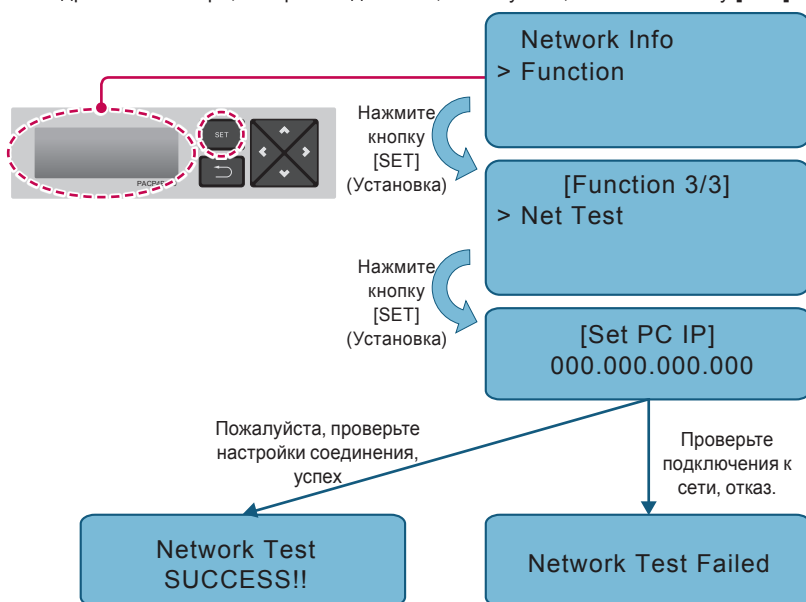


## Пожалуйста, проверьте подключение сети ACP IV

Вы, это функция, которая позволяет проверить состояние сетевого подключения ACP IV к нему.

Пожалуйста, выполните следующие действия.

1. Пожалуйста, нажмите на кнопку **[SET]** для ACP IV.
2. Выберите меню **[Function]**, пожалуйста, нажмите кнопку **[SET]**.
3. Выберите меню **[Net Test]**, пожалуйста, нажмите кнопку **[SET]**.
4. Затем выберите состояние IP, и нажмите кнопку **[SET]**, экран с предложением ввести отображается IP адрес.
5. Введите IP-адрес компьютера, который подключен, пожалуйста, нажмите кнопку **[SET]**.



### Аннотация

Проверяя состояние маршрутизаторов неисправности линии LAN и проверяет наличие сетевого соединения, пожалуйста, свяжитесь с нами на статью в профессиональных услуг, когда нет ненормальность.

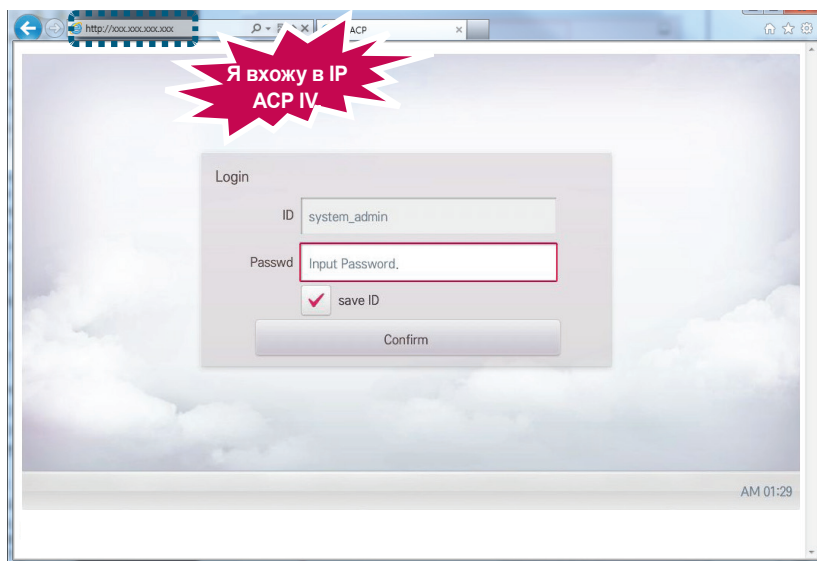
## Доступ к АСП IV

Пользователь может управлять функциями АСП используя веб-интерфейс программы из АСП IV в компьютере, подключенном к АСП IV через сеть.

Web-интерфейс является АСП IV программа управления функция , которая была разработана в Flash.

Пользователи использовать Internet Explorer, и вы получаете доступ к АСП IV, Web GUI выполняется автоматически.

1. Это работает Internet Explorer на ПК, подключенном к внутренней сети с помощью АСП IV или Интернет.
2. Был установлен в окне АСП IV в адрес, IP-адрес, введенный вами нажмите клавишу **[Enter]**. Адрес введен правильно, на дисплее появится следующий экран.



### Внимание

Вы можете иметь доступ к веб-интерфейс ПК, вам нужно будет установить Adobe Flash Player. (рекомендуется : Adobe Flash Player11) повреждению АСП IV



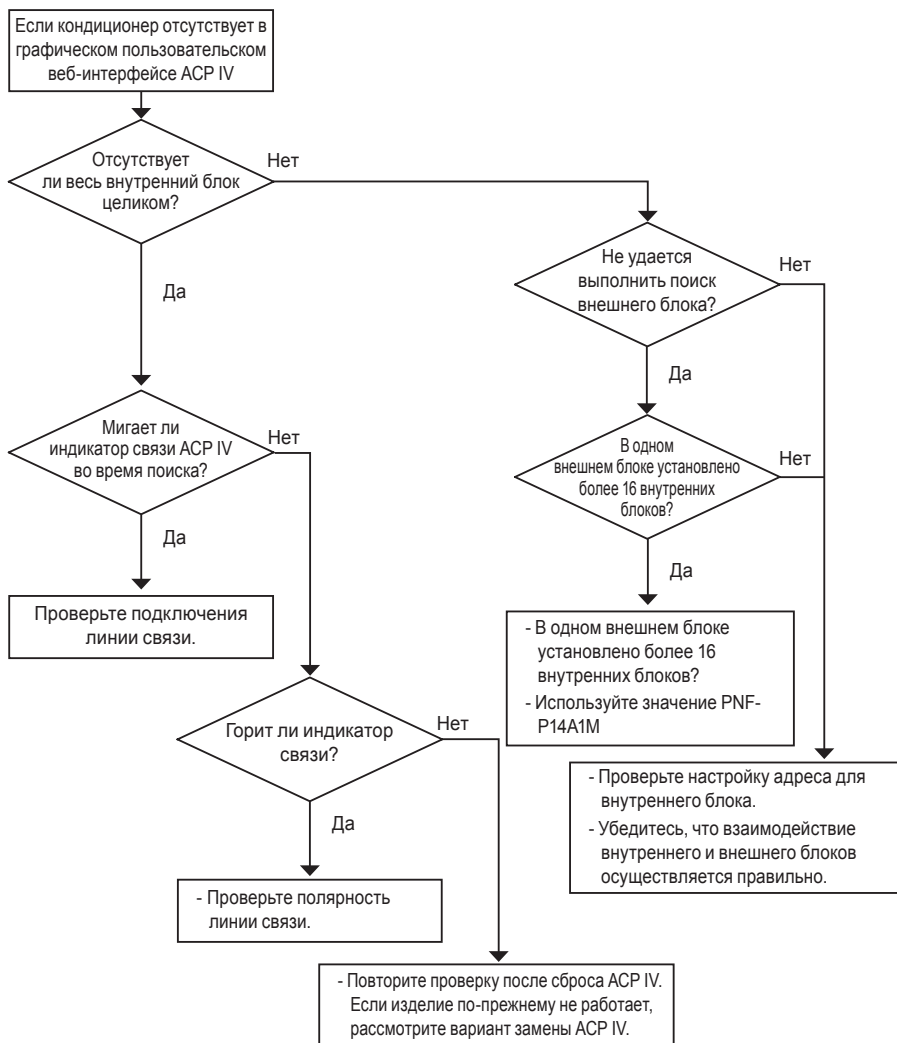
## Проверка и утверждение установки ACP IV

После установки ACP IV можно выполнить проверку состояния ACP IV согласно следующей блок-схеме выполнения программы.

### Проверка подключения внутренних блоков кондиционера

Вначале потребуется убедиться, что внутренние блоки кондиционера подключены, запустив про-грамму Web GUI на ACP IV.

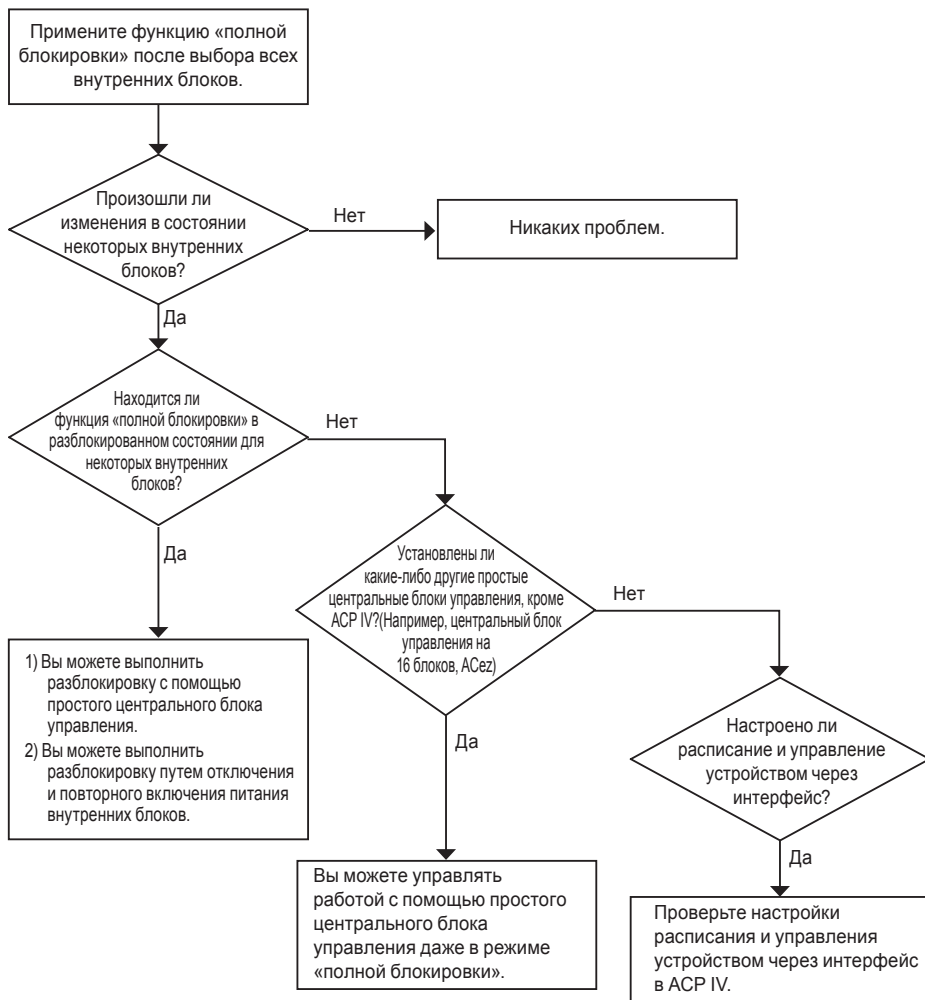
Проверьте состояние ACP IV по следующей блок-схеме:



## Отслеживание состояния АСР IV после применения функции «полной блокировки»

Примените функцию «полной блокировки» после выбора всех внутренних блоков, открыв графический пользовательский веб-интерфейс АСР IV. После этого отслеживайте состояние АСР IV.

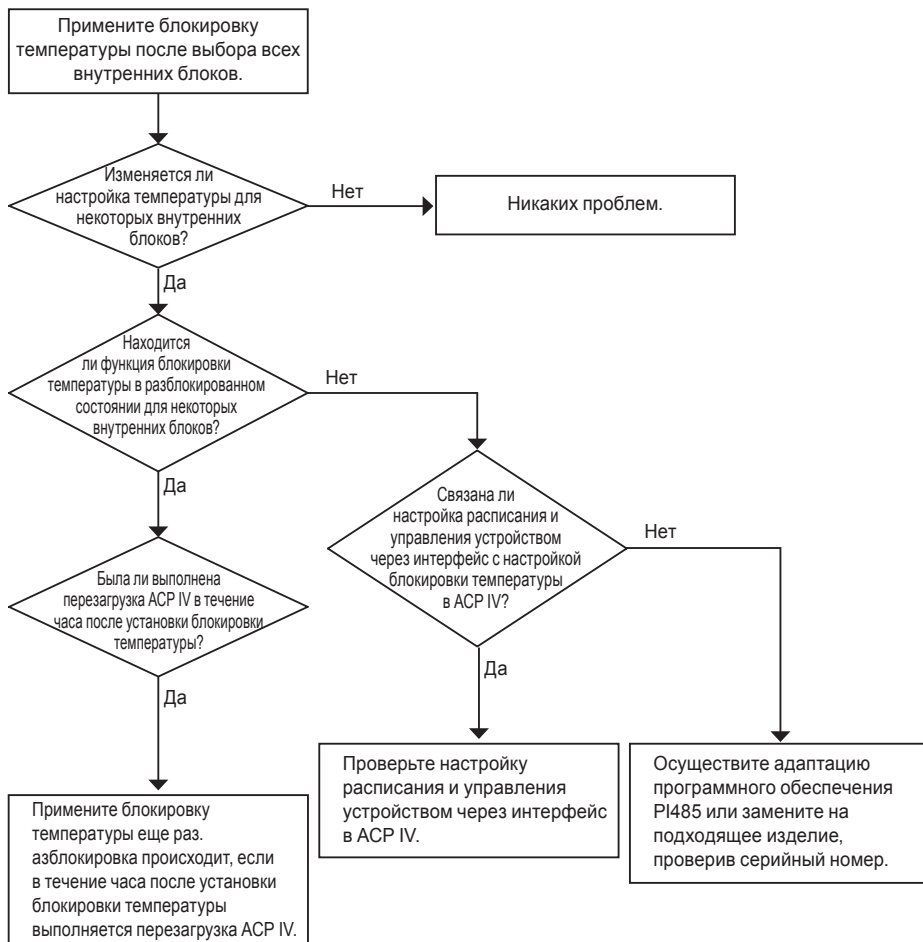
Проверьте состояние АСР IV по приведенной ниже схеме.



## Отслеживание состояния АСР IV после применения блокировки температуры

Примените функцию блокировки температуры после выбора всех внутренних блоков, открыв графический пользовательский веб-интерфейс АСР IV. После этого отслеживайте состояние АСР IV.

Проверьте состояние АСР IV по приведенной ниже схеме.



## Поиск и устранение неисправностей

Если во время эксплуатации ACP IV возникли неожиданные проблемы, попробуйте найти решение изучив следующий список. Если решение отсутствует, обратитесь по 1544-7777 или 1588-7777, или через [www.lgservice.co.kr](http://www.lgservice.co.kr) для сообщения о проблеме.

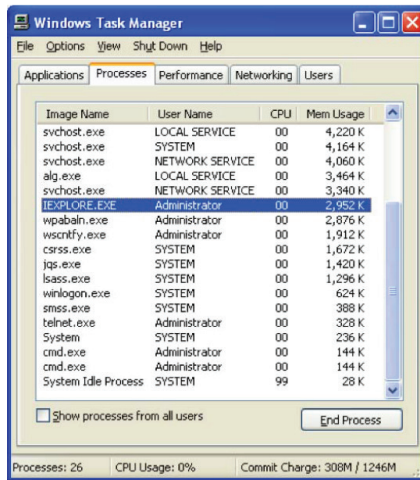
Если индикатор BUS-A или BUS-B порта CH1-4 не мигает во время установки изделия

Если индикатор BUS-A или BUS-B порта CH1-4 не мигает во время установки изделия, запустите его после настройки групп внутренних и внешних блоков.

Если интерфейс пользователя в Web GUI, программе для работы с ACP IV, не отвечает

Если интерфейс пользователя в Web GUI, программе для работы с ACP IV, не отвечает, закройте окно браузера, запустите браузер повторно, чтобы повторить попытку доступа.

Завершите процесс `ieplorer.exe` в Диспетчере задач операционной системы и выполните доступ к ACP IV ещё раз.



Для запуска Диспетчера задач можно выбрать «Диспетчер задач» во всплывающем меню, отображаемом при нажатии панели задач Windows правой кнопкой мыши.

## Если для ERV оборудования отображается состояние ошибки сети (код 242) в Web GUI системы ACP IV

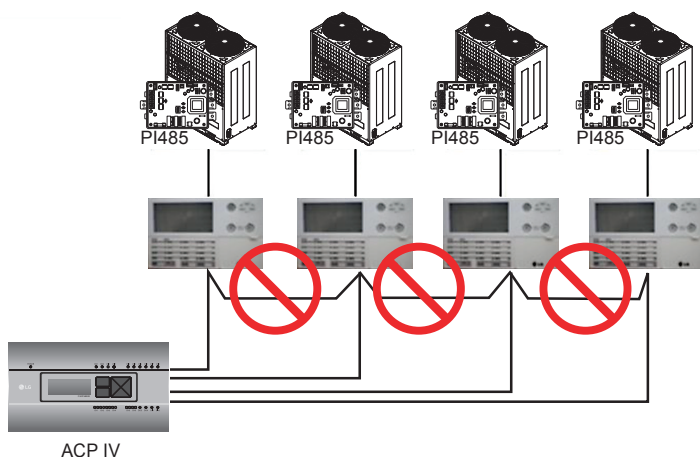
Если для ERV оборудования отображается состояние ошибки сети (код 242), как указано в Web GUI, которая является программой – веб-сервером для работы с ACP IV, проверьте следующие моменты.

- Убедитесь, что кабели шины BUS-A и шины BUS-B интерфейса RS-485 подключены правильно.
- Проверьте наличие ошибки связи между удалённым удаленным контроллером и внутренним блоком.
- Проверьте правильность настройки DIP-переключателей на PI485.
- Проверьте, назначен ли адрес внутреннего блока для централизованного управления.

## Ошибка CH242 (ошибка сети) остаётся остается и не удаляется в контроллере ACP IV.

Случай неправильного подключения к линии связи RS-485.

Если каждая линия связи соединена с остальными так, как показано на следующем рисунке, то линии связи должны быть разделены.

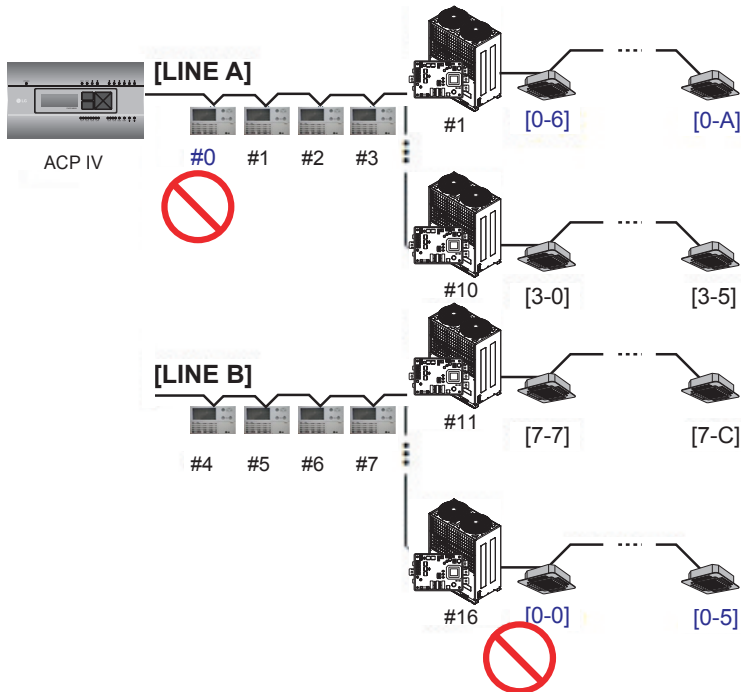


Дублированное задание адресов внутренних блоков.

Для двух или нескольких внутренних блоков задан один и тот же адрес. Это может произойти в случае, когда для нескольких внутренних блоков задан адрес по умолчанию 00, для некоторых внутренних блоков не был задан адрес для централизованного управления с самого начала. В таком случае следует задать уникальные адреса для каждого внутреннего блока так, чтобы не было блоков с одинаковыми адресами.

Установлена связь между 16-комнатным центральным контроллером и АСР IV, но некоторые внутренние блоки не распознаны или не выполняют команды централизованного управления должным образом.

- Возможно, что DIP-переключатель обычного центрального контроллера (16-комнатный центральный контроллер) настроен неправильно. Переведите все обычные центральные контроллеры в режим ведомых, сбросьте питание.
- Возможно, что внутренний блок, управляемый от обычного центрального контроллера, находится на другой физической линии, как показано на следующем рисунке, обычный центральный контроллер не может распознать соответствующий внутренний блок. В связи с этим, следует изменить соединения так, чтобы обычный центральный контроллер находился на той же самой линии связи по протоколу RS-485, что и внутренний блок, для которого осуществляется управление.



Если внешним блоком является Multi V Super II, а централизованное управление не организовано должным образом посредством 16-комнатного центрального контроллера или АСР IV, и происходит сбой в работе внутренних блоков, поскольку некоторые внутренние блоки автоматически переведены в состояние блокировки или в режим охлаждения во время работы на обогрев.

PI485 и внешний модуль могли быть не соединены друг с другом. См. следующий рисунок, чтобы проверить состояние связи линий связи.



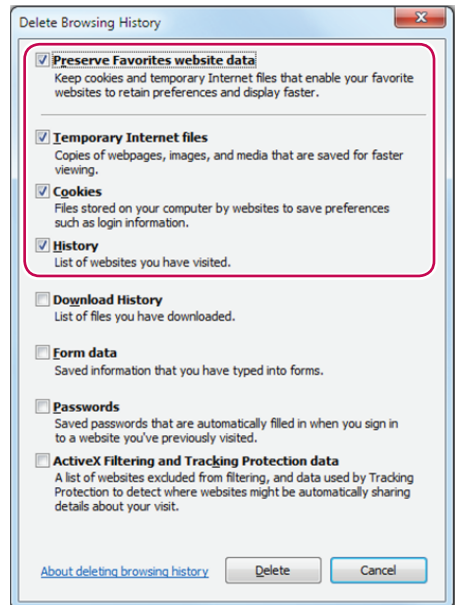
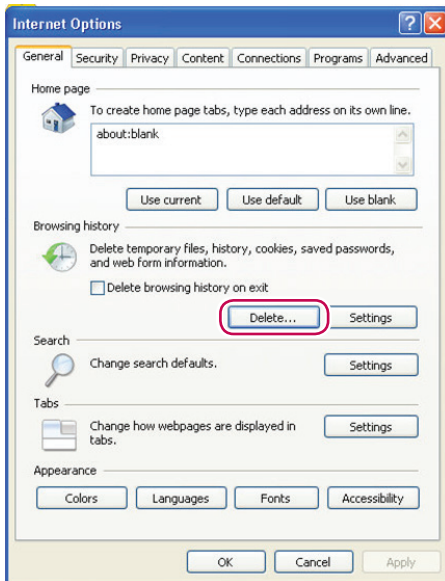
Число зарегистрированных устройств отличается от числа устройств в текущем рабочем состоянии на главном экране.

1. Этот показатель будет отображаться правильно в течение 5 минут после перезагрузки АСР IV.

Возникают проблемы с графическим пользовательским интерфейсом (неправильные настройки или отсутствие значений на экране).

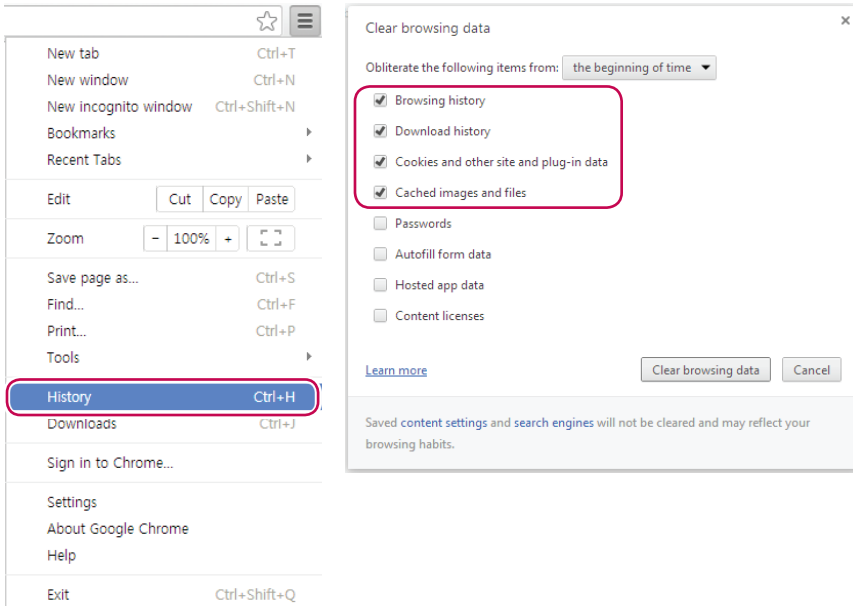
Удалите журнал поиска (журнал входов).

- При использовании Internet Explorer:  
«Сервис» – «Свойства браузера» – «Удаление журнала поиска»





- При использовании Google Chrome:  
«История» – «Очистить историю»



- При использовании Firefox:  
«Журнал» – «Удалить историю»



### Внимание!

- Если ПК используется длительное время, либо одновременно запущены несколько прикладных программ, то быстродействие ПК может ухудшиться, что негативно повлияет на работу интерфейса пользователя АСР IV.
- При использовании Web GUI рекомендуется закрыть другие прикладные программы.
- Рекомендуется использовать Web GUI только в процессе управления и мониторинга. (В зависимости от состояния ПК, рекомендуется использовать в течение не более 3 часов.)

## Класс А устройства

**Примечание**

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса А, в соответствии с частью 15 правил FCC.

Эти ограничения предназначены для про-предоставления разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может вызывать вредные помехи для радиосвязи коммуникаций.

Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные вмешательство в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

**Внимание!**

Изменения или модификации, явно не одобренные производителем, ответственным за соблюдение могут привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию данного оборудования.

**Утилизация старого оборудования**

1. Символ на устройстве, изображающий перечеркнутое мусорное ведро на колесах, означает, что на изделие распространяется Директива 2002/96/ЕС.
2. Электрические и электронные устройства следует утилизировать не вместе с бытовым мусором, а в специальных учреждениях, указанных правительственными или местными органами власти.
3. Правильная утилизация оборудования поможет предотвратить потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.
4. Для получения более подробных сведений об утилизации оборудования обратитесь в администрацию города, службу, занимающуюся утилизацией или в магазин, где был приобретен продукт.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

Для получения исходного кода по условиям лицензий GPL, LGPL, MPL и других лицензий с открытым исходным кодом, который содержится в данном продукте, посетите веб-сайт:

<http://opensource.lge.com>.

Кроме исходного кода, для загрузки доступны все соответствующие условия лицензии, отказ от гарантий и уведомления об авторских правах.

LG Electronics также предоставляет исходный код на компакт-диске за плату, которая покрывает стоимость выполнения этой рассылки (в частности, стоимость медианосителя, пересылки и обра-ботки) посредством запросов в LG Electronics по адресу:

[opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com). Данное предложение действительно в течение трех (3) лет с даты приобрете-ния изделия.

Если возникает аномалия в продуктах, пожалуйста, сначала проверьте следующие пункты, прежде чем обращаться в сервисный центр.

симптом	мероприятия
Потому что нет на рабочем столе, это невозможно контролировать.	Пожалуйста, обратитесь к руководству соединения.
Хотя работает на значок на рабочем столе, Web-интерфейс не работает.	Пожалуйста, проверьте кабель локальной сети и электропитание Hub.
Крытый пульт дистанционного управления не работает.	АСР IV в функции блокировки включена, функция дистанционного управления не set. Peak государственный контроль должен функционировать установку с пульта дистанционного управления на внутреннем Unit.If функция активна, установите график может быть отключен.
Я хотел бы изменить имя внутреннего блока.	Войдите как администратор → Параметры системы → После выбора устройства вы хотите изменить, изменить имя или устройство → Применить → Полное настройках групп



