

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 Touch(AC Smart IV)
PACS4B000



P/NO : MFL68463905

www.lg.com

ПОЯСНЕНИЯ

Авторские права

Руководство пользователя к программе AC Smart IV защищено международным авторским правом и законами о защите прав на компьютерные программы. Содержимое упомянутых здесь Руководства пользователя 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 Руководства пользователя или любой его части без предварительного согласия компании LG Electronics запрещено.

Copyright © 2014 LG Electronics. Все права сохраняются. |

Зарегистрированные товарные знаки

AC Smart IV — это зарегистрированный товарный знак компании LG Electronics. Все другие названия продуктов или компаний являются товарными знаками их соответствующих владельцев и используются исключительно в иллюстративных целях.

Функциональные особенности устройства

Встроенный веб-сервер

Для доступа к различной информации в режиме онлайн без необходимости установки дополнительного программного обеспечения можно использовать Internet Explorer. Кроме того, с помощью функции контроля энергопотребления контроллер AC Smart IV можно подключить непосредственно к контроллеру энергопотребления для распределения потребляемой энергии.

Упрощенный интерфейс центрального контроллера

Для ACP IV / AC Smart IV предусмотрена возможность сопряжения с упрощенным центральным контроллером для 16 помещений.

Интерфейс AC Manager IV

Систему AC Smart IV можно подключить к программе AC Manager IV, установленной на компьютере, для использования различных функций, предусмотренных в ней. Кроме того, предусмотрена возможность использования расписания даже если компьютер, на котором установлена программа AC Manager IV, отключен.

Как пользоваться Руководством пользователя

Прочтите его полностью перед использованием AC Smart IV. Сохраните его в легкодоступном месте.

Условные обозначения в данном руководстве

- Кнопки на экране системы выделены полужирным шрифтом и заключены в квадратные скобки (**[]**).
Например: [ОК], [Сохранить]
- Элементы интерфейса, которые отображаются на экране, выделены полужирным шрифтом.
Например: Пуск, Программы
- Клавиши, которые необходимо нажать для выполнения определенных действий в системе выделены полужирным шрифтом и заключены в угловые скобки (< >).
Например: Клавиша <Esc>

 MEMO

СОДЕРЖАНИЕ

1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 7 Краткий обзор AC Smart IV
- 7 Компоненты устройства
- 8 Спецификации
- 9 Основные возможности и функции
- 11 Установка и настройка устройства
 - 11 – Установка
 - 21 – Настройка аварийного отключения
- 22 Ввод информации

23 НАЧАЛО РАБОТЫ

- 23 Включение и выключение экрана
 - 23 – Включение экрана
 - 23 – Выключение экрана
- 24 Перезагрузка устройства
- 24 Вход и выход из системы

25 РЕКОМЕНДАЦИИ

- 25 Коды управления
- 25 Коды ошибок
 - 25 – Ошибка внутреннего блока, ERV или ERV DX, ГВС (гидромодуля) или приточной установки
 - 27 – Ошибки наружных блоков
 - 30 – Ошибка MultiV 20 Hp, 30 Hp, 40 Hp,
 - 32 – Суперошибки
 - 34 – Ошибки центрального контроллера
- 35 СПИСОК НЕПОЛАДОК ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ
- 35 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

 MEMO

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Установка контроллера должна производиться квалифицированным специалистом, который является представителем сервисного центра, авторизованного компанией LG.
- В случае установки неавторизованным лицом пользователь несет ответственность за все возникшие неполадки, которые также не покрываются гарантией.
- Приведенные ниже меры безопасности предназначены для предотвращения каких-либо непредусмотренных опасных ситуаций или повреждений.
- Настоящее устройство предназначено для эксплуатации в производственных или коммерческих помещениях и прошло проверку уровня электромагнитных помех.

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

установка

- **Для повторной установки контроллера обратитесь либо к торговому представителю, у которого он была приобретена, либо в сервисный центр.**
 - Установка устройства лицом, не обладающим надлежащей квалификацией, может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током, взрыву, травме или неполадкам в работе.
- **Берегите кабель питания от перекручивания или повреждения.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Для проведения электротехнических работ обратитесь к торговому представителю, у которого было приобретено устройство, или в сервисный центр.**
 - Демонтаж или ремонт устройства неавторизованным лицом могут стать причиной возникновения пожара или поражения электрическим током.
- **Система предназначена для установки в местах, защищенных от влаги.**
 - Попадание воды вовнутрь корпуса устройства может привести к сбоям в его работе.
- **Не устанавливайте устройство в местах с высокой влажностью.**
 - В случае попадания влаги оно может выйти из строя.

- **Для проведения установочных работ обратитесь к торговому представителю, у которого было приобретено устройство, или в сервисный центр.**
 - Установка устройства лицом, не обладающим надлежащей квалификацией, может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током, взрыву, травме или неполадкам в работе.
- **Электротехнические работы должны проводиться квалифицированным электриком в соответствии с руководством по установке и указанной электрической схемой.**
 - Использование неподходящего кабеля или выполнение работ неквалифицированным лицом могут привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.
- **Запрещается размещать устройство рядом с источником огня.**
 - Это может стать причиной возгорания устройства.
- **В случае установки устройства в больнице или на базовой станции радиосвязи необходимо обеспечить надлежащую защиту оборудования от шума.**
 - В работе этого или других устройств могут наблюдаться сбои.
- **При установке устройство должно быть надежно закреплено.**
 - В противном случае высока вероятность его падения или возникновения неполадок в работе.
- **Для правильной установки необходимо внимательно ознакомиться с руководством.**
 - В противном случае возможно возникновение пожара или поражения электрическим током.
- **Для подключения устройства запрещается использовать нестандартный или слишком длинный кабель.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Кабель питания и кабель передачи данных должны быть надежно закреплены.**
 - В противном случае высока вероятность возникновения пожара или поражения электрическим током.
- **Запрещается подключать кабель питания к разъему для передачи данных.**
 - Это может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или неполадкам в работе.

Эксплуатация устройства

- **Не ставьте тяжелые объекты на кабель питания.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Запрещается самовольно заменять кабель питания или увеличивать его длину.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Используйте кабель, специально предназначенный для этого устройства.**
 - Подключение нестандартного кабеля может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.
- **Запрещается использовать нагревательные приборы рядом с кабелем питания.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.

- **Берегите устройство от попадания воды.**
 - Это может привести к поражению электрическим током или появлению сбоев в работе устройства.
- **Запрещается устанавливать какие-либо емкости с жидкостью на корпус устройства.**
 - Это может стать причиной неполадок в работе.
- **Не касайтесь прибора влажными руками.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Используйте стандартные компоненты.**
 - Использование непроверенных деталей может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током, взрыву, травме или неполадкам в работе.
- **В случае погружения устройства в воду обратитесь в сервисный центр.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Берегите устройство от ударов.**
 - Это может стать причиной неполадок в работе.
- **Запрещается хранить или использовать горючие газы или легковоспламеняющиеся вещества рядом с устройством.**
 - Это может привести к возникновению пожара или неполадкам в работе.
- **Запрещается самостоятельно разбирать, ремонтировать или изменять конструкцию устройства.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Дети и пожилые люди должны использовать устройство под чьим-либо надзором.**
 - Неосторожное обращение может стать причиной несчастного случая или появления сбоев в работе устройства.
- **Не допускайте доступа детей к устройству.**
 - В противном случае оно может быть повреждено или упасть, травмировав детей.
- **Соблюдайте температурный режим эксплуатации устройства, указанный в руководстве.**

Если рабочая температура в руководстве не указана, устройство может использоваться при температуре от 0 до 40 °С.

 - Несоблюдение температурного режима эксплуатации может привести к серьезным повреждениям устройства.
- **Не используйте острые предметы для нажатия переключателей или кнопок.**
 - Это может привести к поражению электрическим током или появлению сбоев в работе устройства.
- **Запрещается подключать кабели к включенному устройству.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **В случае появления нетипичных звуков или запахов при работе устройства его использование необходимо прекратить.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.

- **Не ставьте тяжелые объекты на корпус устройства.**
 - Это может стать причиной неполадок в работе.
- **Не распыляйте воду на устройство и не используйте для его очистки ткань, смоченную водой.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Запрещается использовать устройство для размещения в нем животных или растений, а также точных приборов, предметов искусства или для других нетипичных целей.**
 - Это может привести к его повреждению.
- **Соблюдайте осторожность при утилизации упаковочного материала.**
 - Неосторожное обращение с упаковочным материалом может стать причиной травмы.



ВНИМАНИЕ

установка

- **Запрещается устанавливать устройство рядом с источником взрывоопасного газа.**
 - Это может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током, взрыву, травме или неполадкам в работе.
- **Устройство должно быть надежно закреплено на поверхности, способной выдержать его вес.**
 - В противном случае возможно падение и повреждение устройства.
- **Запрещается использовать устройство в местах с наличием масла, пара или серного газа.**
 - Это может негативно отразиться на работе устройства или повредить его.
- **Проверьте номинальную допустимую мощность.**
 - Это может привести к возникновению пожара или неполадкам в работе.
- **Используйте адаптер поставляемые вместе с продуктом или питание от 2-го класса 24 В переменного тока, в зависимости от модели.**
 - В случае использования нестандартного адаптера возможны неполадки в работе. Адаптер не входит в комплект поставки контроллеров AC Smart IV, реализуемых на территории США.
- **При перемещении устройства соблюдайте осторожность — берегите его от падения или повреждения.**
 - В противном случае возможны неполадки в работе устройства или травмы обслуживающего персонала.
- **Во избежание проникновения конденсата, воды или насекомых вовнутрь корпуса устройства кабель питания должен быть надежно присоединен.**
 - Посторонние вещество внутри устройства может стать причиной поражения электрическим током или перебоев в работе.

Эксплуатация устройства

- **Для очистки устройства следует использовать мягкую ткань без применения чистящих средств на основе растворителей.**
 - Применение такого средства может привести к возгоранию или деформации устройства.
- **Не касайтесь панели острыми объектами.**
 - Это может привести к поражению электрическим током или появлению сбоев в работе устройства.
- **Берегите устройство от контакта с металлическими поверхностями.**
 - Это может стать причиной неполадок в работе.
- **При обеззараживании или дезинфекции устройство следует отключить.**
 - В работе устройства могут наблюдаться сбои.
- **Не касайтесь внутренних частей устройства.**
 - Это может стать причиной неполадок в работе.
- **После длительного использования устройства проверьте его состояние.**
 - Если устройство используется в течение длительного периода времени, его состояние может ухудшиться, что, в свою очередь, может стать причиной ущерба для здоровья пользователей.
- **Не устанавливайте устройство рядом с цветочной вазой, бутылкой для воды или любыми другими контейнерами для жидкости.**
 - В противном случае высока вероятность пожара или поражения электрическим током.
- **Если жидкий кристалл продукта поврежден, не позволяйте коже лица или рук соприкасаться с ним.**
 - Это может привести к травмированию или порче имущества.

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 AC Smart IV, реализуемых на территории США.

Класс А устройства**Примечание**

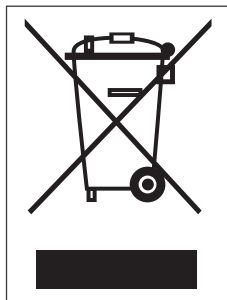
Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса А, в соответствии с частью 15 правил FCC.

Эти ограничения предназначены для предотвращения 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 вмешательства в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

**Предупреждение**

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.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Ниже приводится информация о компонентах контроллера AC Smart IV, описание процесса установки и настройки, а также другие сведения, необходимые для использования устройства.

Краткий обзор AC Smart IV

AC Smart IV — это центральный контроллер, который устанавливается в отделе управления здания или кабинете директора школы для контроля или управления посредством сенсорного экрана внутренними блоками, ERV, устройствами обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС, приточными установками и I/O модули, установленными внутри здания. AC Smart IV обеспечивает возможность управлять (как вместе, так и по отдельности) внутренними блоками, ERV, устройствами обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС и приточными установками, расположенными в 128 комнатах. (Или внутренними блоками, ERV, устройствами обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС и приточными установками до 64 комнатах и 9 I/O модулей)

Компоненты устройства

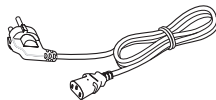
В комплект поставки входят следующие компоненты. Раскройте коробку и убедитесь в наличии всех компонентов.



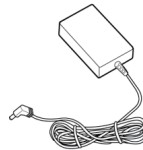
AC Smart IV



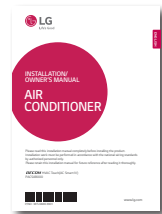
AC Smart IV
Руководство пользователя



Кабель питания



Адаптер притания



Краткое руководство

Адаптер не входит в комплект поставки контроллеров AC Smart IV, реализуемых на территории США.

**Примечание**

Приведенные цифровые обозначения компонентов и устройства, приобретаемые дополнительно, могут отличаться от окончательной комплектации.

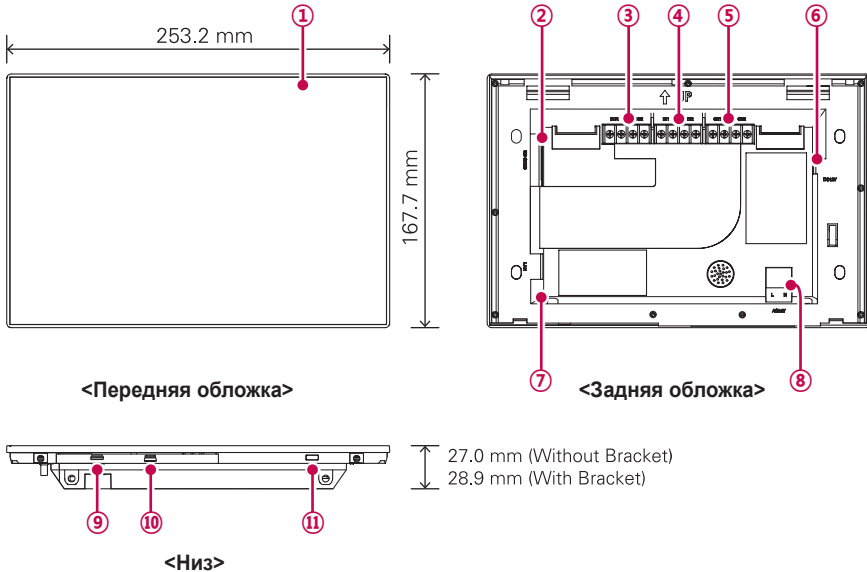
Спецификации

Ниже приведены спецификации контроллера AC Smart IV.

Параметр	Спецификации
Процессор	PCIMX5150D <ul style="list-style-type: none"> • Ядро ARM Cortex A8™ • 800 МГц
ПАМЯТЬ	128 x 4 Мб (DDR2 SDRAM)
Запоминающее устройство	4 Гб (флеш-накопитель INAND)
ЖК-дисплей	TFT ЖК-дисплей WSVGA (1024 x 600), диагональ 10,2 дюймов
Динамик	300 мВт, моно
RS485	2 порта
USB/SD-порт	<ul style="list-style-type: none"> • микро-USB 1EA (для подключения внешнего USB-накопителя) • мини-USB 1EA (для сервисного обслуживания) • SD-карта 1EA
Ввод данных	2 порта
Вывод данных	2 порта
Сенсорный экран	сенсорная панель C-типа
Кнопка	Менее 9 секунд (Вкл/Выкл питания ЖК-дисплея), 10 секунд (сброс системы)
ПИТАНИЕ	12 В пост. тока (3,33 А), 24 В перем. тока
ОС	Linux

Основные возможности и функции

Ниже приведены основные возможности и функции контроллера AC Smart IV.



Номер	Параметр	Описание
①	Сенсорный экран	<ul style="list-style-type: none"> ЖК-панель управления 10,2 дюйма Дисплей AC Smart IV для контроля и отображения информации
②	Разъем для SD-карты памяти (для сервисного обслуживания)	Разъем для SD-карты памяти для обновления микропрограммы
③	Порт вывода данных	Порт вывода данных, 2 канала
④	Порт ввода данных	Порт ввода данных, 2 канала
⑤	Порт 485	Порт 485, 2 канала (канал 1: приточная установка, канал 2: другие устройства)
⑥	Гнездо для подключения питания 12 В пост. тока	Гнездо для подключения источника питания 12 В пост. тока
⑦	Порт подключения к локальной сети	Порт для подключения кабеля локальной сети для Ethernet-соединения (100 Мбайт/с/10 Мбайт/с)
⑧	Гнездо подключения питания 24 В перем. тока	Гнездо для подключения источника питания 24 В перем. тока

Номер	Параметр	Описание
⑨	Порт микро-USB	Порт USB 2.0 для подключения USB-накопителей с поэтажными планами, отчетами, статистическими данными и т.д.
⑩	Порт мини-USB (для сервисного обслуживания)	Порт ПК для обновления микропрограммы
⑪	Кнопка питания	<ul style="list-style-type: none">• Нажатие в течение менее 10 секунд — управление подсветкой ЖК-дисплея контроллера AC Smart IV.• Нажатие в течение 10 и более секунд — сброс параметров контроллера AC Smart IV.• Если контроллер AC Smart IV не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется отключить его для увеличения срока службы подсветки ЖК-дисплея.

Установка и настройка устройства

В этом разделе приведено описание установки и настройки контроллера AC Smart IV.

Установка

Для использования контроллера AC Smart IV требуется создать окружение, в котором он сможет взаимодействовать с различными устройствами, такими как внутренние блоки, ERV, устройства обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС, приточными установками и

I/O модули. Эти устройства необходимо добавить в систему контроллера AC Smart IV.

Установка AC Smart IV должна проводиться в следующем порядке.

ШАГ 1. Проверка среды установки и настройка адреса устройства.

Перед установкой контроллера AC Smart IV необходимо проверить конфигурацию сети для сопряженных устройств и определить уникальный адрес каждого из них.

ШАГ 2. Подключение платы PI485 с AC Smart IV.

Используя кабель RS485, подключите плату PI485 с AC Smart IV.

ШАГ 3. Вход в систему и добавление устройства.

Войдите в систему контроллера AC Smart IV и добавьте в систему все устройства с настроенными адресами.



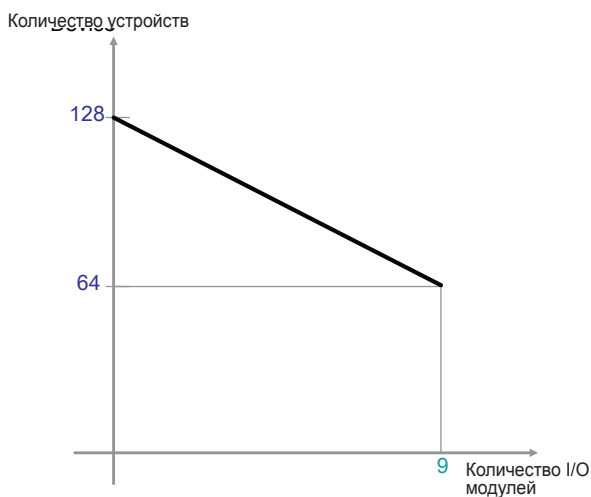
Предупреждение

Установка контроллера AC Smart IV должна выполняться квалифицированным специалистом. Для этого обратитесь к опытному инженеру. Если у вас есть какие-либо вопросы или пожелания относительно установки, обратитесь к специалисту-установщику в авторизованном сервисном центре LG или представительстве компании LG Electronics.

Проверка среды установки и настройка адреса устройства

Контроллер AC Smart IV можно использовать для подключения 128 устройств (включая внутренние блоки, ERV, устройства обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС и приточные установки) или 64 устройств (включая внутренние блоки, ERV, устройства обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС и приточные установки) и 9 I/O модулей.

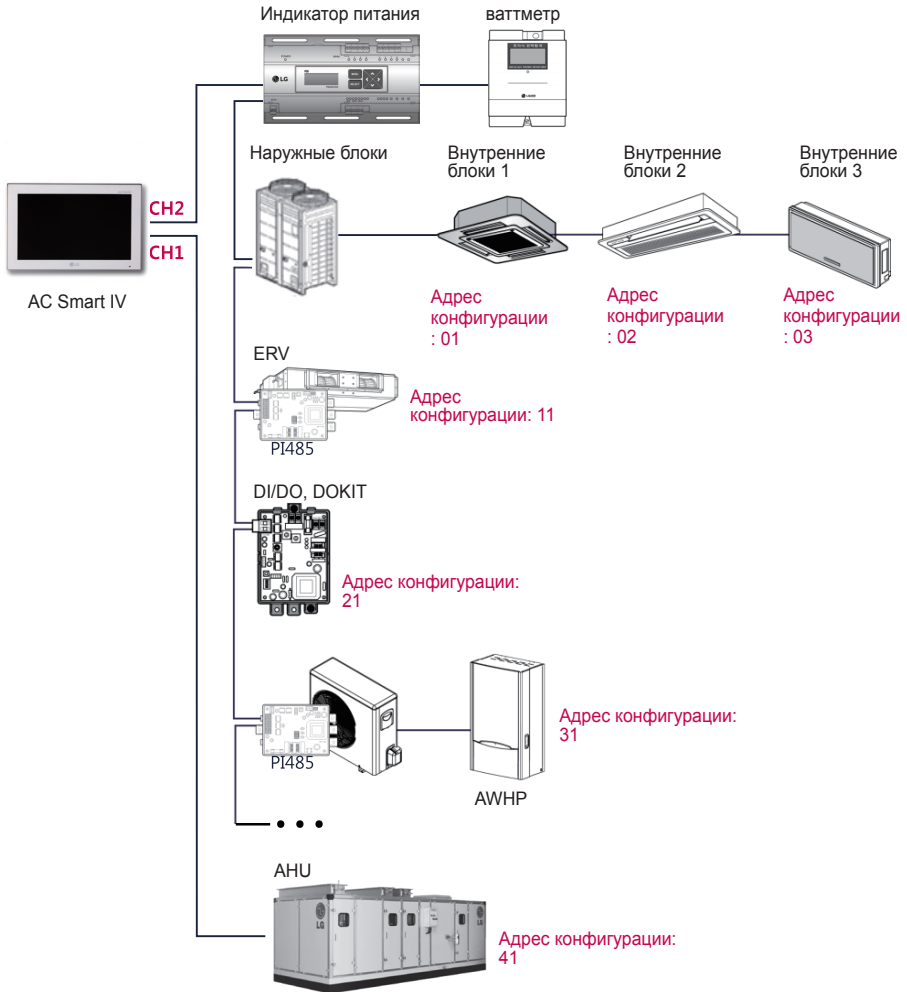
Ниже приведен пример подключения контроллера AC Smart IV к таким устройствам.



Количество I/O модулей	Количество устройств
0	128
1	121
2	114
3	107
4	100
5	93
6	86
7	79
8	72
9	64

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

Контроллер AC Smart IV соединяется с платой PI485 и использует интерфейс RS485 для взаимодействия и обмена информацией с другими устройствами. Определите уникальные адреса для этих устройств (внутренних блоков, ERV, устройств обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС, приточными установками и I/O модули), которые будут подключены к AC Smart IV. Адреса представляют собой шестнадцатиричные числа в диапазоне от 00 до FF.



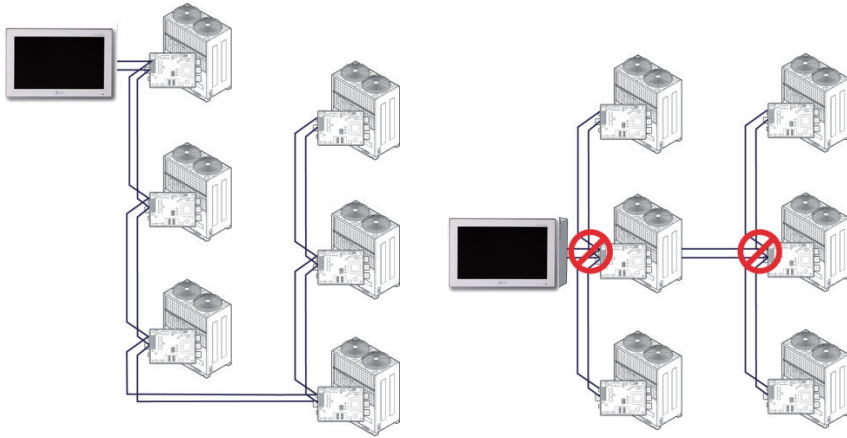


Примечание

- Максимальное допустимое расстояние передачи информации, которое гарантируется компанией LG Electronics, равно 1 000 м. Это означает, что расстояние между контроллером AC Smart IV и самым дальним устройством не должно превышать 1 000 м. Рекомендуется использовать кабель связи 0,75 кв. мм или более.
- Для внутренних блоков, ERV, устройств обработки входных и выходных данных, DOKIT, ГВС, приточными установками и I/O модули, указывать идентичные адреса среди устройств одного и того же типа. Устройства одного типа требуют ввода разных адресов (нельзя использовать одинаковый адрес для внутреннего блока и DOKIT).
- Каждое устройство должно быть установлено на уникальный адрес при подключении PDI. Для получения дополнительной информации об устройствах может использоваться с PDI, пожалуйста, обратитесь к руководству PDI.
- Подключение I/O модуля, установка адреса не должно быть 00, потому что 00 используется для Трансляция в связи Modbus.

Подключение контроллера AC Smart IV с использованием интерфейса RS485

К контроллеру AC Smart IV можно подключить не более 128 внутренних устройств. При необходимости подключения большого количества наружных устройств их следует подключать к шине — в противном случае возможно появление неполадок в работе AC Smart IV.



<Правильно: соединение RS485 BUS>

<Неправильно: соединение RS485 STAR>



Примечание

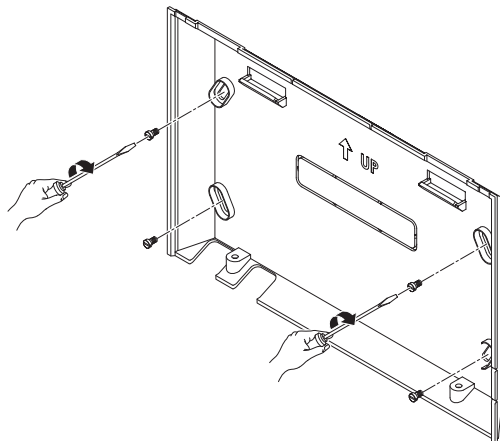
Ниже приведено максимальное количество узлов, допустимое для подключения к линии передачи данных RS485.

- **Multi V**
К линии RS485 можно подключить не более 16 узлов.
- **Multi/Single**
К линии RS485 можно подключить не более 32 узлов.
- **ERV**
К линии RS485 можно подключить не более 32 узлов.

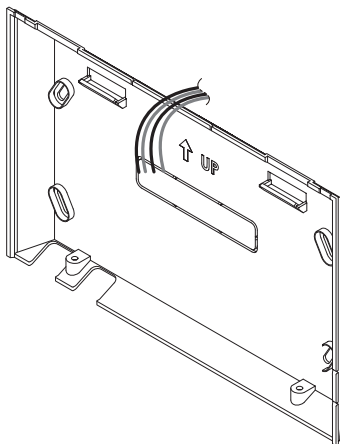
Подключение AC Smart IV

Описание установки контроллера AC Smart IV и необходимых кабелей приведено ниже.

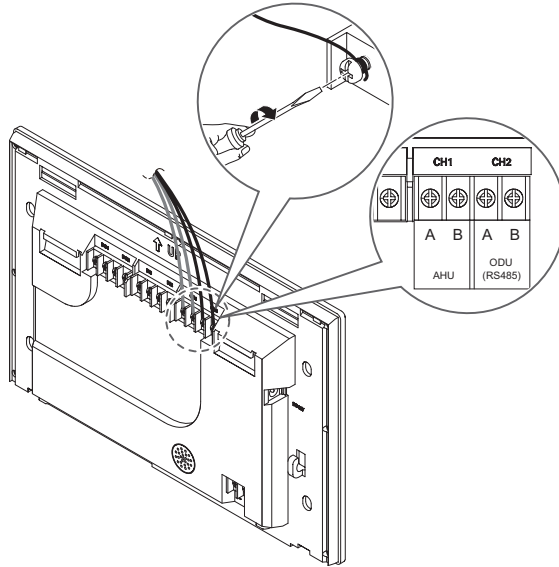
1. Выберите место для установки AC Smart IV.
 - Перед тем, как окончательно закрепить контроллер AC Smart IV, убедитесь, что выбранное место пригодно для установки самого контроллера, кабеля RS485, кабеля питания и кабеля UTP (неэкранированная витая пара).
2. Закрепите заднюю панель контроллера AC Smart IV на стене, рядом с которой проходит кабель RS485.



3. Вытяните кабель RS485 из верхней части задней панели.



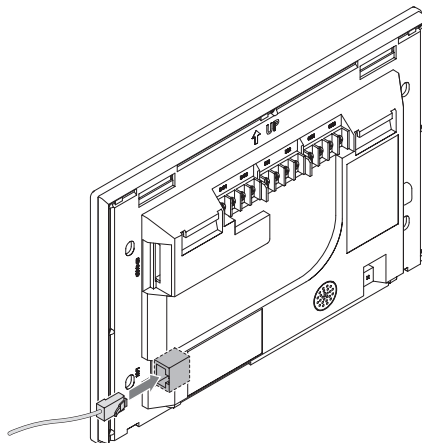
4. Подключите кабель RS485, расположенный сзади контроллера AC Smart IV, к разъему RS485.



Предупреждение

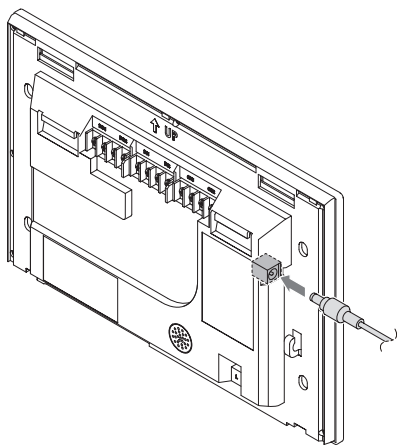
При подключении кабеля RS485 необходимо соблюдать полярность.

5. Для использования функций сети (отправка сообщений по эл. почте и управление через веб-интерфейс), которые предусмотрено для контроллера AC Smart IV, подключите кабель UTP к порту локальной сети, расположенному на задней панели контроллера.



6. Подключить питание.

- Для глобальных моделей
 - Подключите адаптер питания к гнезду на задней панели контроллера AC Smart IV.

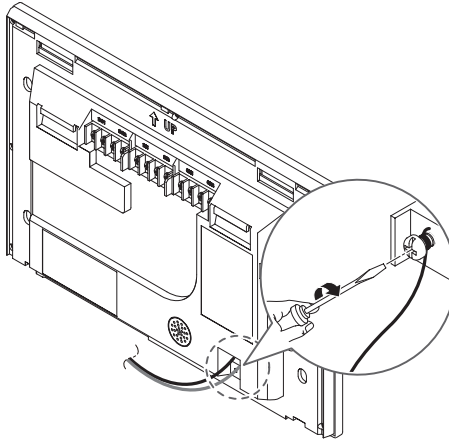


Адаптер не входит в комплект поставки контроллеров AC Smart IV, реализуемых на территории США.

**Примечание**

Кабель питания можно повесить на специальный крючок, расположенный под гнездом питания.

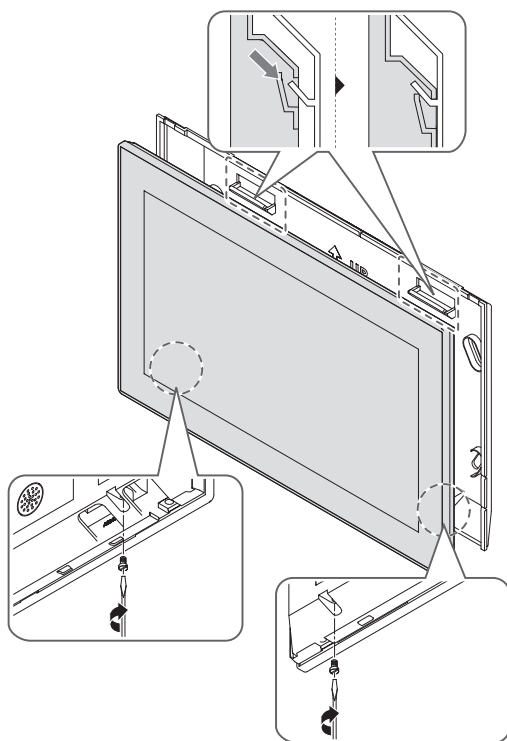
- Для моделей US
 - Подключите кабель питания к гнезду в нижней части контроллера AC Smart IV.



Примечание

В некоторых странах (за исключением США) для подключения источника питания 12 В к контроллеру AC Smart IV можно использовать адаптер из комплекта поставки. Если необходимо, подключите к AC Smart IV источник питания 24 В.

7. Затем вставьте крюки в верхней части основного корпуса в соответствующие гнезда на задней панели, закрепленной на стене, и нажимайте на верхнюю часть основного корпуса до характерного щелчка.



Предупреждение

Во избежание падения устройства закрутите 2 винта в нижней части панели.



Примечание

Разборка устройства

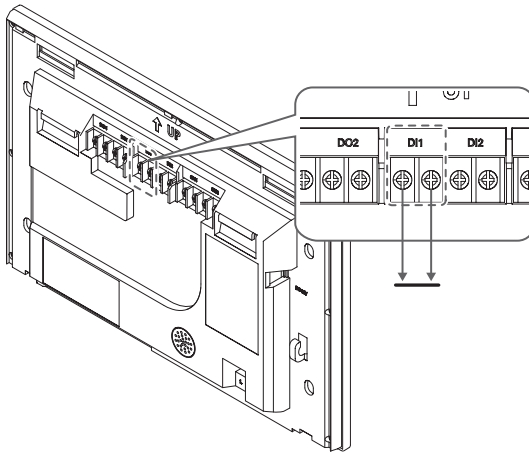
Чтобы разобрать устройство, выкрутите 2 винта в нижней части корпуса, затем с помощью плоской отвертки немного вытяните его и поднимите вверх.

8. Подключите кабель адаптера питания к соответствующему гнезду.

Как настроить функцию аварийной остановки

Устройство AC smart IV снабжено функцией аварийной остановки, которая прекращает работу всех подключенных устройств (внутреннего блока, вентилятора, DOKIT, AWHP и АНУ) в случае возникновения чрезвычайной ситуации внутри здания. Когда датчик фиксирует возникновение чрезвычайной ситуации, а затем передает сигнал "Вкл" на порт DI 1 устройства AC Smart IV, все устройства, подключенные к AC Smart IV, останавливают свою работу.

Вы можете использовать функцию аварийной остановки, если подключите датчик, выявляющий внешние движения, к расположенному на задней стороне AC Smart IV порту DI 1 клеммной колодки, который работает в качестве обесточенного электрического контакта.

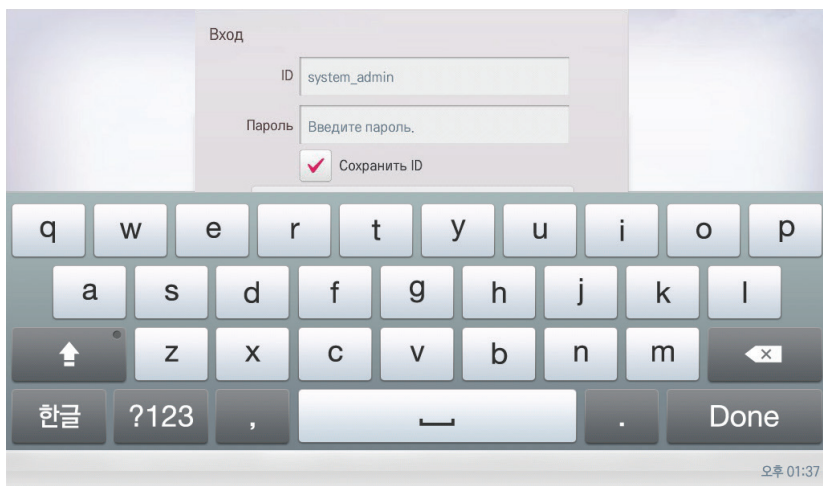


Предупреждение

Порт DI 1 будет всегда оставаться разомкнутым, если отсутствует чрезвычайная ситуация.

Ввод информации

Коснитесь поля для ввода информации контроллера AC Smart IV, после чего в нижней части панели появится виртуальная клавиатура. Используя клавиатуру, введите необходимую информацию.



НАЧАЛО РАБОТЫ

Этот раздел содержит описание подключения к системе и процедуры добавления устройств для настройки рабочей среды (перед началом использования контроллера AC Smart IV).

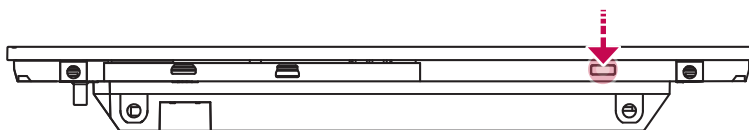
Включение и выключение экрана

Ниже приведено описание включения или выключения экрана контроллера AC Smart IV.

Включение экрана

Чтобы включить экран, выполните следующие действия.

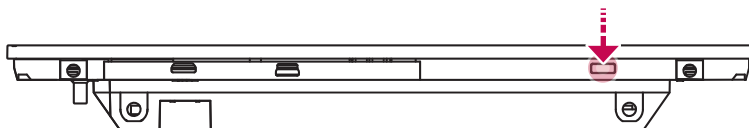
1. Нажмите кнопку питания в нижней части устройства.
 - Экран включится.



Выключение экрана

Чтобы выключить экран, выполните следующие действия.

1. Нажмите и отпустите кнопку питания в нижней части устройства.
 - Экран выключится.



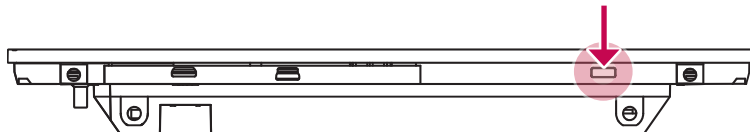
Примечание

Если контроллер AC Smart IV не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется отключить его для увеличения срока службы подсветки ЖК-дисплея.

Перезагрузка устройства

Чтобы перезагрузить устройство, выполните следующие действия.

1. Нажмите и удерживайте кнопку питания в нижней части устройства в течение 10 или более секунд.
 - Будет выполнена перезагрузка устройства.



Вход и выход из системы

Ниже приведено описание процедуры входа и выхода из системы контроллера AC Smart IV.

AC Smart IV можно управлять не только оборудование, но и Интернет. При вводе IP-адреса AC Smart IV в адресной строке веб-без установки другой программы, программы центральных управления AC Smart IV, веб-сервер выполняется автоматически, чтобы использовать функциональные возможности различного содержания я могу.

Руководства, я объясню AC Smart IV оборудования стандарт.



Примечание

- Вам нужно игрока Adobe Flash быть установлены для веб-управления. (рекомендуемая спецификация : Adobe Flash Player 11)
- Специальный символ (^), (') и (,) не доступны.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Коды управления

Во время работы контроллер AC Smart IV может отображать следующие коды управления.

Код управления	Описание
S	Отображается в случае изменения состояния устройства в процессе управления.
M	Отображается в случае изменения параметров системы.
E	Отображается в случае появления ошибки

Коды ошибок

Ниже приведены коды ошибок, которые могут возникнуть при использовании контроллера AC Smart IV.

Ошибка внутреннего блока, ERV или ERV DX, ГВС (гидромодуля) или приточной установки

Код ошибки	Внутренний блок	ERV или ERV DX	ГВС (гидромодуль)	Приточная установка
0	Нет ошибки	Нет ошибки	Нет ошибки	
1	Обрыв/КЗ воздушного термистора внутреннего блока	Сбой датчика притока воздуха	Сбой внутреннего воздушного термометра	
2	Обрыв/КЗ в цепи внутреннего датчика (впускная труба)	Сбой термометра подвода холодильного агента	Сбой термометра подвода холодильного агента	Ошибка внутреннего датчика ПП передачи данных (впускная труба)
3	Ошибка пульта ДУ	Ошибка пульта ДУ	Ошибка пульта ДУ	Пульт ДУ не работает в течение 3-х или более минут.
4	Сбой дренажного насоса	Сбой дренажного насоса		ПП передачи данных не функционирует в течение 3-х или более минут.

Код ошибки	Внутренний блок	ERV или ERV DX	ГВС (гидромодуль)	Приточная установка
5	Ошибка передачи данных (внутр. блок ↔ наружн. блок)	Ошибка передачи данных (внутр. блок ↔ наружн. блок)	Ошибка передачи данных (внутр. блок ↔ наружн. блок)	Ошибка передачи данных (ПП передачи данных ↔ наружн. блок)
6	Обрыв/КЗ замыкание в цепи внутреннего датчика (выпускная труба)	Сбой термометра отвода холодильного агента	Сбой термометра отвода холодильного агента	Ошибка внутреннего датчика ПП передачи данных (выпускная труба)
7	Нетипичная работа	Нетипичная работа	Нетипичная работа	
8			Сбой термометра горячей воды	Работа пожарной вентиляции при обнаружении дыма.
9	ОШИБКА СХЕМЫ EEPROM (внутр. блок)	ОШИБКА СХЕМЫ EEPROM (внутр. блок)	ОШИБКА СХЕМЫ EEPROM (внутр. блок)	
10	БЛОКИР. внутр. вентилятора (операционная ошибка)	Блокир. внутр. вентилятора (операционная ошибка)		
11			Ошибка обмена данными ННУ/ бойлера (ННУ)	
12	Ошибка внутреннего датчика сред. трубы		Ошибка бойлера (ННУ)	
13	Датчик клеммной колодки нагревателя (A-PAS)		Ошибка датчика температуры солнечного тепла	Температура (ERV, подача воздуха, наружн. воздух, смеш.) вне допустимого диапазона.
14			Ошибка срабатывания реле потока внутр. блока	Влажность (ERV, подача воздуха, наружн. воздух) вне допустимого диапазона.

Код ошибки	Внутренний блок	ERV или ERV DX	ГВС (гидромодуль)	Приточная установка
15	Ошибка обмена данными O-ROTOR (привод ВЕНТИЛЯТОРА БДПТ)		Перегрев водопровода	CO ₂ в пределах допустимого диапазона
16			Единовременная ошибка датчика температуры ГВС	Давление (изменение давления, статическое давление) вне допустимого диапазона
17		Датчик выпуска воздуха ERV DX	Ошибка датчика температуры воды на впуске	Скорость (ERV и поток подачи воздуха) вне допустимого диапазона.
18		Термодатчик на выходе ERV DX	Ошибка датчика температуры воды на выпуске	
19		Ошибка обмена данными осн. ПП ERV DX ← вспом. ПП	Ошибка датчика температуры отходящей воды электр./нагревателя	
20		Ошибка обмена данными осн. ПП ERV DX → вспом. ПП	Ошибка электр./нагревателя	

Ошибки наружных блоков

Код ошибки	Описание
21	Максимальное напряжение пост. тока
22	Макс. ст (СТ 2): перегрузка по току
23	Заниженное напряжение в сети
24	Срабатывание реле высокого напряжения/нагревательной плиты
25	Ненормально высокое или низкое входящее напряжение
26	Ошибка положения компрессора пост. тока
27	Сбой при работе схемы корректора мощности наружн. блока
28	Завышенное напряжение в сети

Код ошибки	Описание
29	Завышенный ток компрессора
30	Скачок температуры нагнетания компрессора статич. скорости №2
31	Ошибка СТ (низкий ток)
32	Высокая температура нагнетания инвертора
33	Скачок температуры нагнетания компрессора статич. скорости №1
34	Скачок высокого напряжения
35	Падение низкого напряжения
36	Низкая степень сжатия
37	Превышение предела степени сжатия
39	Ошибка обмена данными (инвертор ↔ контроллер послед. команд)
40	Обрыв/КЗ датчика СТ инвертора
41	Обрыв/КЗ датчика температуры нагнетания инвертора
42	Обрыв/КЗ датчика низкого напряжения
43	Датчик температуры теплообменника (верх)
44	Обрыв/КЗ датчика температуры наружн. воздуха
45	Обрыв/КЗ датчика температуры наружн. трубы (верх)
46	Обрыв/КЗ датчика температуры системы всасывания компрессора
47	Ошибка датчика температуры нагнетания компрессора статич. скорости №1
48	Датчик температуры теплообменника (низ) (SUPER3: ошибка датчика температуры нагнетания компрессора статич. скорости №2)
49	Ошибка датчика наружн. напряжения (SUPER3: ошибка датчика температуры IPM)
50	Обрыв фазы наружн. 3-фазового питания
51	Перегрузка (превышение предела мощности внутр. блока)
52	Ошибка обмена данными (плата инвертора → основная плата)
53	Ошибка обмена данными (внутр. блок → наружн. блок)
54	Перефазировка
55	Ошибка обмена данными (между центральным и основным контроллером)
56	Ошибка обмена данными (между основным и центральным контроллером)
57	Ошибка обмена данными (между основной платой и платой инвертора)
58	Неправильное подключение облагаемого налогом устройства (не облагаемое налогом внутр. устройство к облагаемому налогом наружн. блоку)
59	Совместная установка вспомогательного наружного блока
60	Ошибка ПП EEPROM (MULTI V: ошибка ПП EEPROM инвертора)
61	Высокая температура нагнетания инвертора

Код ошибки	Описание
62	Перегрев радиатора
63	Низкая температура наружн. трубы
65	Обрыв/КЗ термистора радиатора
66	Неподходящее подключение/трубопровод (неправильное подключение проводов, труб, LEV и т.д.)
67	Ошибка блокировки наружн. вентилятора (с БДПТ)
68	Обрыв датчика СТ компрессора статической скорости (добавить MPS)
69	Ошибка датчика СТ статич. скорости №1
70	Ошибка датчика СТ статич. скорости №2
71	Ошибка входящ. датчика СТ
72	Ошибка обмена данными (заслонка ↔ вентилятор)
73	Чрезмерно высокое входящее мгновенное напряжение (макс.)
74	Разбаланс фаз ПП инвертора
75	Ошибка входящ. датчика СТ вентилятора
76	Завышенное напряжение в сети вентилятора
77	Завышенное напряжение вентилятора
78	Ошибка датчика Холла вентилятора
79	Ошибка запуска вентилятора
80	Чрезмерно высокое напряжение двигателя заслонки
81	Ошибка реле концевой заслонки
82	Низкое давление А-цикла
83	Низкое давление В-цикла
84	Высокое давление А-цикла
85	Высокое давление В-цикла
86	Ошибка основной ПП EEPROM
87	Ошибка ПП EEPROM вентилятора
88	Ошибка контроллера посл. команд ПП EEPROM
89	Ошибка обмена данными съемного распределителя

Ошибка MultiV 20 Нр, 30 Нр, 40 Нр,

Код ошибки	Описание
100	Скачок температуры нагнетания компрессора статич. скорости 1 SLAVE1
101	Скачок температуры нагнетания компрессора статич. скорости 2 SLAVE1
102	Скачок температуры нагнетания компрессора статич. скорости 1 SLAVE1
103	Скачок температуры нагнетания компрессора статич. скорости 2 SLAVE1
104	Ошибка обмена данными с наружн. блоком (между основным и вспомогательным)
105	Ошибка обмена данными с платой вентилятора (между вентилятором и наружн. блоком)
106	Плата вентилятора (сбой IPM)
107	Плата вентилятора (низкое напряжение)
108	Ошибка обмена данными (между наружн. блоком и вентилятором)
109	SLAVE1 (ошибка реле высок. напряжения)
110	SLAVE1 (перефазировка)
111	SLAVE1 (ошибка обмена данными между основным блоком и вспомогательным)
112	Датчик основного наружн. блока (ошибка датчика температуры маслопровода)
113	Датчик основного наружн. блока (ошибка датчика температуры трубопровода жидкости)
114	Датчик основного наружн. блока (ошибка датчика температуры впускного канала охлаждения)
115	Датчик основного наружн. блока (ошибка датчика температуры выпускного канала охлаждения)
116	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка датчика высокого напряжения)
117	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка датчика низкого напряжения)
118	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка датчика низкого напряжения)
119	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка датчика температуры маслопровода)
120	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка датчика температуры системы всасывания)
121	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка температуры нагнетания компрессора статической скорости 1)
122	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка температуры нагнетания компрессора статической скорости 2)
123	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка датчика температуры теплообменника А)
124	Датчик наружн. блока SLAVE1 (ошибка датчика температуры теплообменника В)
125	Наружн. блок SLAVE1 (ошибка датчика температуры трубопровода жидкости)
126	Наружн. блок SLAVE1 (ошибка датчика температуры впускного канала охлаждения)

Код ошибки	Описание
127	Наружн. блок SLAVE1 (ошибка датчика температуры выпускного канала охлаждения)
128	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка датчика высокого напряжения)
129	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка датчика низкого напряжения)
130	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка датчика температуры воздуха)
131	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка датчика температуры маслопровода)
132	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка датчика температуры системы всасывания)
133	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка температуры нагнетания компрессора статической скорости 1)
134	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка температуры нагнетания компрессора статической скорости 2)
135	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка датчика температуры теплообменника А)
136	Датчик наружн. блока SLAVE2 (ошибка датчика температуры теплообменника В)
137	Наружн. блок SLAVE2 (ошибка датчика температуры трубопровода жидкости)
138	Наружн. блок SLAVE2 (ошибка датчика температуры впускного канала охлаждения)
139	Наружн. блок SLAVE2 (ошибка датчика температуры выпускного канала охлаждения)
140	Ошибка датчика трубопровода жидкости блока регенерации тепла
141	Ошибка датчика впускного канала охлаждения блока регенерации тепла
142	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения блока регенерации тепла
143	Ошибка обмена данными с блоком регенерации тепла
144	Резерв блока регенерации тепла 1
145	Резерв блока регенерации тепла 2
146	Резерв блока регенерации тепла 3
147	Резерв блока регенерации тепла 4
148	Резерв блока регенерации тепла 5
176	Ненормально высокое или низкое входящее напряжение компрессора статич. скорости 1 SLAVE2
177	Ненормально высокое или низкое входящее напряжение компрессора статич. скорости 2 SLAVE2
178	Ненормально высокое или низкое входящее напряжение компрессора статич. скорости 1 SLAVE3
179	Ненормально высокое или низкое входящее напряжение компрессора статич. скорости 2 SLAVE3
180	Антифриз (водоохлаждение)

Код ошибки	Описание
181	Ошибка датчика температуры воды (водоохлаждение)
182	Ошибка обмена данными доп. блока Micom
183	Сбой подачи масла
184	Ошибка датчика температуры маслопровода инвертора
185	Ошибка датчика температуры маслопровода статич. скорости №1
186	Ошибка датчика температуры маслопровода статич. скорости №2
193	Всплеск температуры нагревательной плиты платы вентилятора
194	Ошибка датчика температуры нагревательной плиты платы вентилятора

Суперошибки

Код ошибки	Описание
200	Ошибка датчика температуры нагревательной плиты платы вентилятора
201	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit1)
202	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit1)
203	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit1)
204	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit1)
205	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit2)
206	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit2)
207	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit2)
208	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit2)
209	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit3)
210	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit3)
211	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit3)
212	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit3)

Код ошибки	Описание
213	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit4)
214	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit4)
215	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit4)
216	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit4)
217	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit5)
218	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit5)
219	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit5)
220	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit5)
221	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit6)
222	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit6)
223	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit6)
224	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit6)
225	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit7)
226	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit7)
227	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit7)
228	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit7)
229	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit8)
230	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit8)
231	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit8)
232	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit8)

Код ошибки	Описание
233	Ошибка датчика трубопровода жидкости (обрыв/КЗ датчика трубопровода жидкости HR Unit9)
234	Ошибка датчика впускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика впускного канала охлаждения HR Unit9)
235	Ошибка датчика выпускного канала охлаждения (обрыв/КЗ датчика выпускного канала охлаждения HR Unit9)
236	Ошибка обмена данными (в течение 3 минут отсутствует сигнал наружного блока от HR Unit9)

Ошибки центрального контроллера

Код ошибки	Описание
240	Ошибка обмена данными (центральный контроллер ПК ↔ I-GW)
242	Ошибка обмена данными (центральный контроллер → внутр. блок)
246	Превышение лимита времени получения данных от центрального контроллера
247	Ошибка обмена данными (клиент АСМ ↔ сервер АСМ)
248	Ошибка обмена данными (клиент АСР ↔ сервер АСР)
250	Неверная контрольная сумма
251	Ошибка обмена данными (контроллер AC Smart — комплект расширения для 128 помещений)

СПИСОК НЕПОЛАДОК ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

В случае появления неполадок в работе устройства прежде чем обращаться в службу техподдержки, проверьте следующее.

Признак	Проверка	Действия
Не прекращается предупреждающий звуковой сигнал.	<ul style="list-style-type: none"> Контроллер энергопотребления функционирует нормально? Подключен ли к устройству сетевой кабель? 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте состояние контроллера энергопотребления. Проверьте правильность подключения сетевого кабеля к устройству.
Все устройства постоянно отключаются.	Был ли закорочен порт DI 1?	Проверьте, разомкнут или закорочен порт DI 1. (Порт DI 1 будет всегда оставаться разомкнутым, если отсутствует чрезвычайная ситуация).
В полночь все параметры устройства были сброшены.	Каждое утро в 2:05 выполняется автоматический сброс настроек устройства.	
Не удается управлять устройством.	Возможно, устройство, которым необходимо управлять, заблокировано.	Проверьте, не включена ли блокировка, и если это так, отключите ее.
Значок устройства содержит метку ошибки.	Проверьте правильность подключения устройства с ошибками.	Метка ошибки отображается в случае неправильного подключения устройств. Проверьте состояние подключения устройств.

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 обработки) посредством запросов в LG Electronics по адресу: opensource@lge.com. Данное предложение действительно в течение трех (3) лет с даты приобретения изделия.

