

# РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ КОНДИЦИОНЕР

Перед эксплуатацией устройства внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для использования в будущем.

Индикатор потребления электроэнергии (PDI Premium)  
PQNUD1S40



[Представительство] ООО ЛГ Электроникс РУС.  
125047, Россия, Москва, 4-й Лесной пер., д.4  
[Производитель] LG Electronics Inc. Республика Корея,  
Кёнганган-до, Чангвон, Сёнган-гу, Ванам-ро, 84, завод Чангвон №2

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

## СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

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

Данное устройство можно использовать более эффективно при соблюдении следующих указаний:

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

### Для заметок

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

Номер модели : \_\_\_\_\_

Заводской номер : \_\_\_\_\_

Они указаны на паспортной табличке сбоку каждого устройства.

Продавец : \_\_\_\_\_

Дата продажи : \_\_\_\_\_

# ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ПРОЧИТИТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ.

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

### ОПАСНО!

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

### ВНИМАНИЕ!

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

### ОПАСНО!

- Установка или ремонт, выполненный неквалифицированными лицами, может представлять опасность для вас и других лиц.
- Работы по установке должны проводиться в соответствии с национальными правилами по установке электрооборудования квалифицированным специалистом.
- Информация в данном руководстве предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом со знанием правил техники безопасности и имеющего в своем распоряжении необходимые инструменты для установки и тестирования.
- Недостаточное знание всех указаний данного руководства и несоответствующее их выполнение может привести к нарушению нормальной работы устройства, повреждению имущества, телесным повреждениям и/или смертельному исходу.

### ОПАСНО!

#### Монтаж

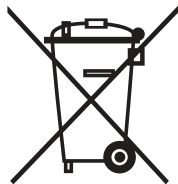
- Для монтажа данного оборудования обратитесь к специалистам. Самостоятельный монтаж может стать причиной пожара, поражения электрическим током, взрыва или травмы.
- При повторном монтаже изделия обратитесь к специалистам. Самостоятельный монтаж может стать причиной пожара, поражения электрическим током, взрыва или травмы.
- Не разбирайте, не производите монтаж и не ремонтируйте изделие самостоятельно. Самостоятельный монтаж может стать причиной пожара или поражения электрическим током.

#### Во время эксплуатации

- Вблизи устройства не должно быть легковоспламеняющихся материалов. Это может стать причиной пожара.
- Не допускайте попадания воды внутрь устройства. Это может привести к короткому замыканию и выходу из строя устройства.
- Уберегайте устройство от механических повреждений. Механические повреждения могут повлиять на работу устройства.
- В случае воздействия воды или влаги на устройство, обратитесь в сервисный центр. Это может привести к короткому замыканию и выходу из строя устройства.
- Уберегайте устройство от механических повреждений. Это может повлиять на работу устройства.

 **ВНИМАНИЕ!****Во время эксплуатации**

- Не используйте едкие моющие средства при уходе за устройством. Для протирания используйте мягкую ткань.  
Это может повредить его поверхность, или деформировать.
- Не нажимайте на экран и на кнопки прилагая большое усилие, и не нажимайте две кнопки одновременно.  
Это может привести к поломке или некорректной работе устройства.
- Не прикасайтесь и не тяните за кабель мокрыми руками.  
Это может привести к поражению электрическим током или некорректной работе устройства.

**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 в специальных учреждениях, указанных федеральными или местными органами власти.
- 3 Правильная утилизация старого 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.

# СОДЕРЖАНИЕ

## 2 СОВЕТЫ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ

---

## 3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

---

## 6 НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ PDI

---

## 7 КОМПОНЕНТЫ PDI

---

## 8 СПОСОБ МОНТАЖА

---

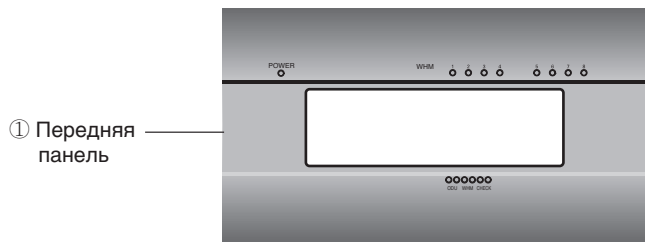
- 8 Общая конфигурация изделия
- 13 Как подсоединить изделие (для систем с электропитанием).
- 14 Как подсоединить изделие (для систем с ДВС).
- 15 Электрическая проводка

## 19 НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

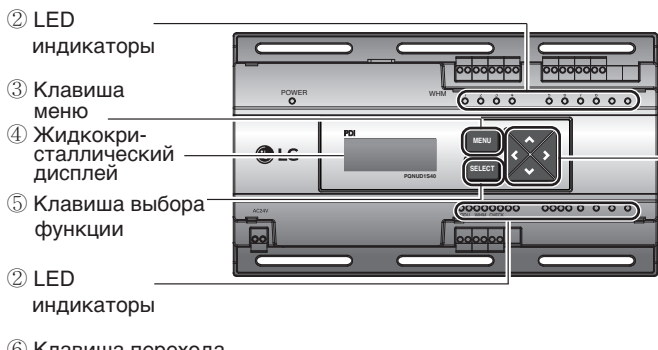
---

- 19 Терминология
- 20 Настройка
- 22 Установка основных функций (системы с электропитанием)
- 30 Установка основных функций (система с ДВС)
- 36 Эксплуатация устройства (системы с электропитанием)
- 39 Эксплуатация устройства (системы с ДВС)
- 43 Отображение данных

# НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ PDI



① Передняя панель



② LED индикаторы

③ Клавиша меню

④ Жидкокристаллический дисплей

⑤ Клавиша выбора функции

② LED индикаторы

⑥ Клавиша перехода



⑦ Блок электропитания

## ① Передняя панель

### ② LED индикатор

Показывает текущее состояние индикатора

### ③ Клавиша меню

Используется для контроля начальной настройки и электрической мощности

### ④ Жидкокристаллический дисплей

Показывает информацию о настройке и потреблении мощности

### ⑤ Клавиша выбора функции

Используется для начальной настройки

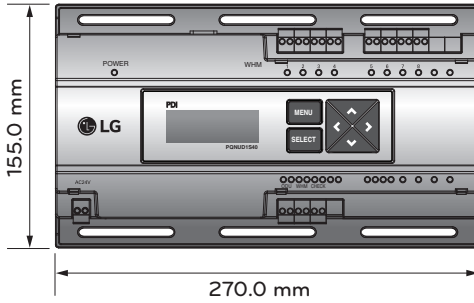
### ⑥ Клавиша перехода

Используется для контроля начальной настройки и электрической мощности

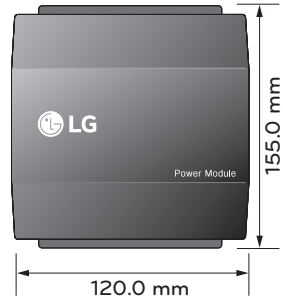
### ⑦ Блок электропитания

Электропитание индикатора

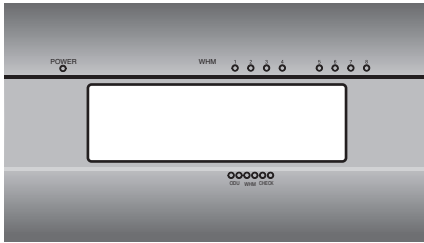
## КОМПОНЕНТЫ PDI



Индикатор



Электропитание



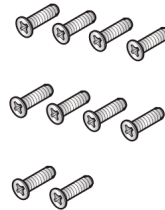
Передняя панель



Инструкция



1 втулка



10 винтов (M4 x 12 мм)

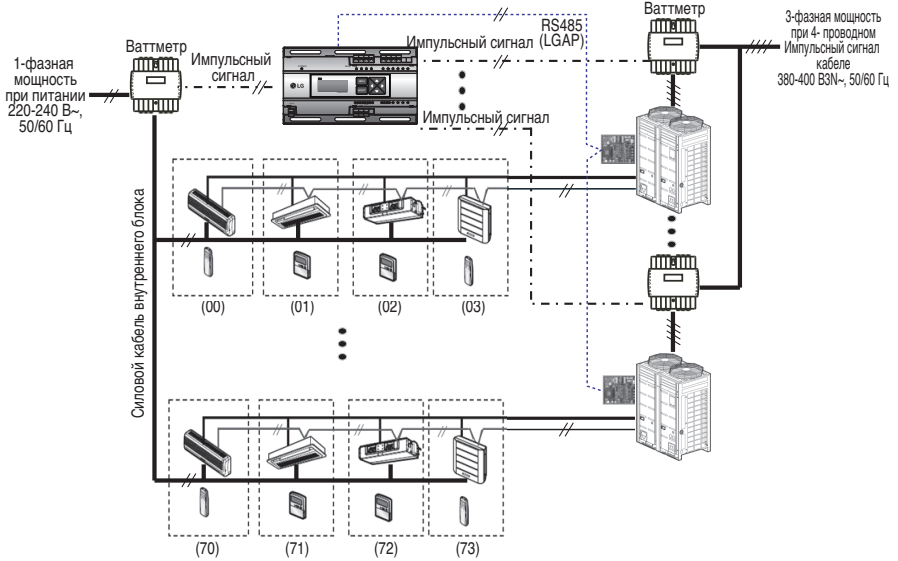
# МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

## Общая конфигурация изделия

При переходе к импульсному режиму ваттметра

### • При взаимосвязи с электрическим теплонасосом

- Независимая работа индикатора мощности (при взаимосвязи с электрическим теплонасосом)



- : Силовой кабель на 3 фазы 4 провода
- : Однофазный силовой кабель
- ..... : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внешним блоком и центральным контроллером
- : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внутренним блоком и центральным контроллером
- /# . . : Провод импульсного сигнала
- : Трубопровод хладагента

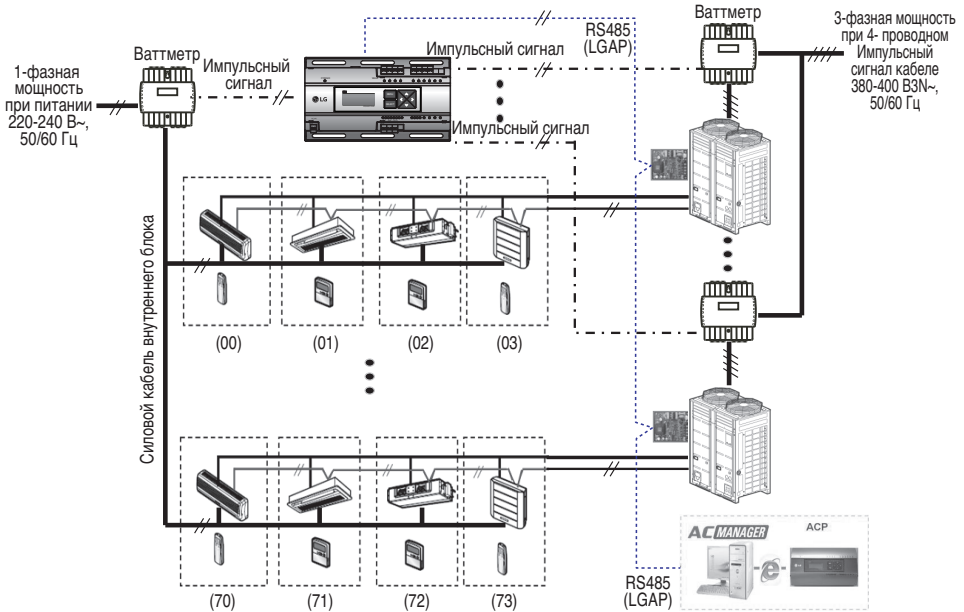
### ⚠ ОСТОРОЖНО

- Исходя из электрической мощности, для дистанционного считывания мощности пользуйтесь ваттметром путём отправки сигнального импульса.
- Используйте ваттметр с длительностью импульса 50 – 400 мс.
- Импульс ваттметра должен давать нагрузку на индикатор мощности как минимум 3 мА или более.
- Пользуйтесь ваттметрами с ценой деления 1, 2, 4, 6, 8, 10, 100 Вт/импульс и импульсным/токовым трансформаторами (1 - 50,000).
- При настройке ваттметра установите его в режиме master
- Можно использовать максимум 8 ваттметров.
- В нормальных условиях расстояние между индикатором и ваттметром должно быть не более 10 м.
- При наличии механических и электрических шумов провода следует укорачивать.

\* Электрический теплонасос (ЕНР) – система кондиционирования с стандартным источником питания 3Ф/380В



• Работа при взаимосвязи с Центральным Контроллером (при взаимосвязи с электрическим теплонасосом)



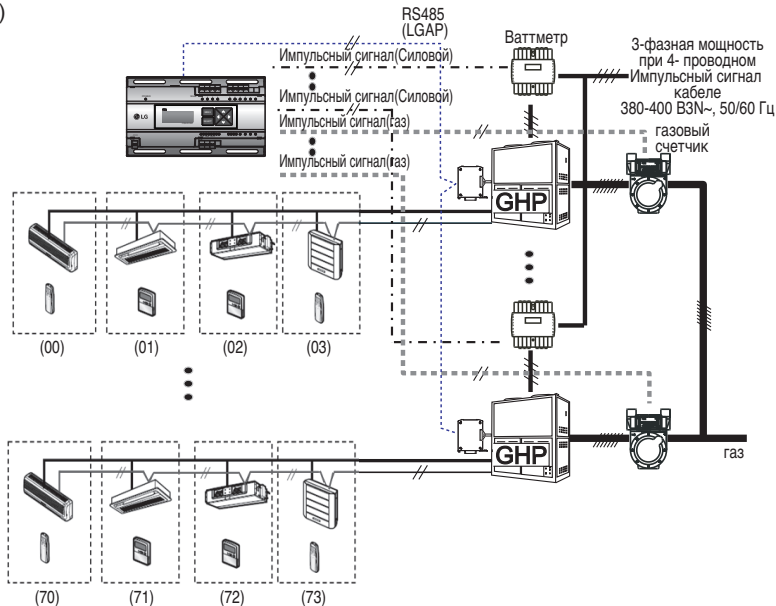
- ////** : Силовой кабель на 3 фазы 4 провода
- ///** : Однофазный силовой кабель
- //---** : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внешним блоком и центральным контроллером
- //** : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внутренним блоком и центральным контроллером
- //** : Провод импульсного сигнала
- : Трубопровод хладагента

**! ОСТОРОЖНО**

- Исходя из электрической мощности, для дистанционного считывания мощности пользуйтесь ваттметром путём отправки сигнального импульса.
- Используйте ваттметр с длительностью импульса 50 – 400 мс.
- Импульс ваттметра должен давать нагрузку на индикатор мощности как минимум 3 мА или более.
- Пользуйтесь ваттметрами с ценой деления 1, 2, 4, 6, 8, 10, 100 Вт/импульс и импульсным/токовым трансформаторами (1 - 50,000).
- При настройке ваттметра установите главный режим для независимых операций и вспомогательный режим для блокирующих операций.
- Можно использовать максимум 8 ваттметров.
- В нормальных условиях расстояние между индикатором и ваттметром должно быть не более 10 м.
- При наличии механических и электрических шумов провода следует укорачивать

### • При взаимосвязи с газомоторным теплонасосом

- Независимая работа индикатора мощности (при взаимосвязи с газомоторным теплонасосом)



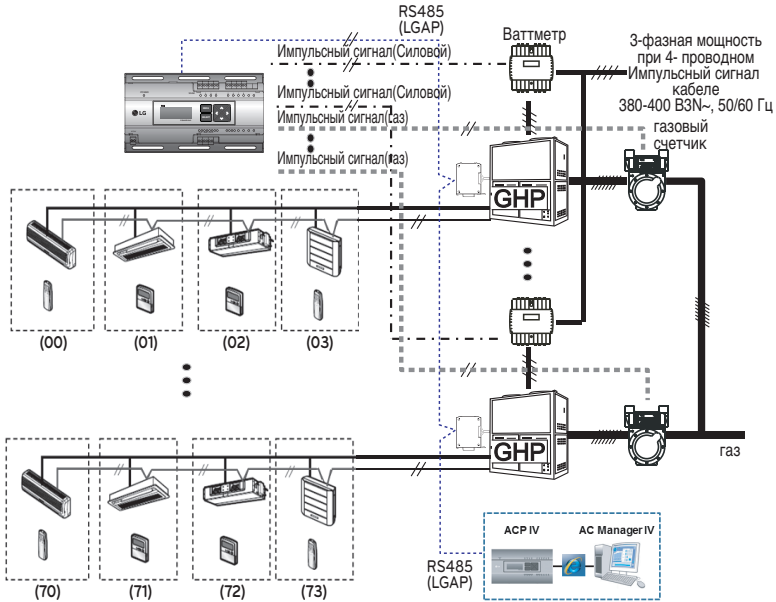
- //// : Силовой кабель на 3 фазы 4 провода
- /// : Однофазный силовой кабель
- .....//..... : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внешним блоком и центральным контроллером
- /// : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внутренним блоком и центральным контроллером
- // : Провод импульсного сигнала
- : Трубопровод хладагента
- //// : Газовая труба
- // ■ : Провод импульсного сигнала (газ)

### ! ОСТОРОЖНО

- Используйте ваттметр для дистанционного измерения для отправки импульсного сигнала в зависимости от мощности.
- Используйте ваттметр с длительностью импульса 50 – 400 мс.
- Импульс ваттметра должен давать нагрузку на индикатор мощности как минимум 3 мА или более.
- Пользуйтесь ваттметрами с ценой деления 1, 2, 4, 6, 8, 10 Вт/импульс и импульсным/токовым трансформаторами (1 - 50 000).
- Используйте газовый счётчик, чтобы при дистанционном измерении посылался импульсный сигнал, зависящий от потребления газа.
- Используйте газовый счётчик с длительностью импульса 50 мс или более.
- Используйте газовый счётчик на максимальное давление газа 0,2 м<sup>3</sup>/час – 10 м<sup>3</sup>/час.
- Импульс газового счётчика должен давать нагрузку на индикатор мощности как минимум на 3 мА или более.
- Используйте газовые счётчики на 1 л / Импульс, 2 л / Импульс, 4 л / Импульс, 6 л / Импульс, 8 л / Импульс, 10 л / Импульс, VT/Pr (1 - 50 000).
- При настройке ваттметра или газометра, установите Ведущий режим
- Ваттметр или газометр должны быть установлены до 4.
- Соединительный кабель для индикатора мощности и ваттметра (газометра) при обычных обстоятельствах, не должен быть длиннее 10м.
- Если на площадке имеются электрические или механические помехи, уменьшите длину соединительного кабеля.

‡ Газомоторный теплонасос (GHP): это система кондиционирования с источником питания в виде ДВС. Работает либо на жидком азоте (LNG) либо на газе (LPG)

- При подключении с продуктом GHP, центральный контроллер связан только возможную модель серии ACS IV или более поздней версии.



- — — — — : Силовой кабель на 3 фазы 4 провода
- — — — — : Однофазный силовой кабель
- — — — — : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внешним блоком и центральным контроллером
- — — — — : Кабель связи (2-проводный экранированный кабель): Между внутренним блоком и центральным контроллером
- - - - - : Провод импульсного сигнала
- — — — — : Трубопровод хладагента
- — — — — : Газовая труба
- - - - - ■ : Провод импульсного сигнала (газ)

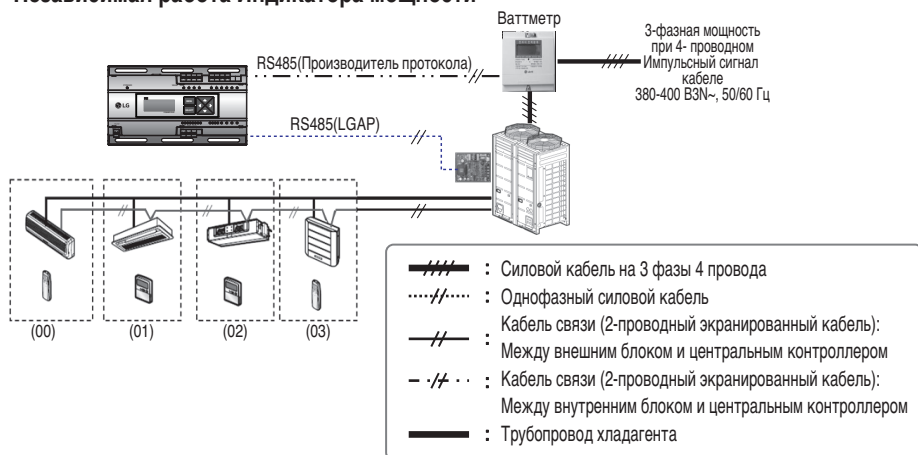
**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Используйте ваттметр для дистанционного измерения для послышки импульсного сигнала в зависимости от мощности.
- Используйте ваттметр с длительностью импульса 50 – 400 мс.
- Импульс ваттметра должен давать нагрузку на индикатор мощности как минимум на 3мА или более.
- Пользуйтесь ваттметрами с ценой деления 1, 2, 4, 6, 8, 10 Вт/импульс и импульсным/токовым трансформаторами (1 -50 000).
- Используйте газовый счётчик, чтобы при дистанционном измерении посылался импульсный сигнал, зависящий от потребления газа.
- Используйте газовый счётчик при длительности импульса 50 мс или более.
- Используйте газовый счётчик с максимальным давлением газа 0,2 м3/час – 10 м3/час.
- Импульсы тока газового счётчика должны давать нагрузку на индикатор мощности по меньшей мере 3мА или более.
- Используйте газовый счётчик на 1 л /импульс, 2 л /импульс, 4 л /импульс, 6 л /импульс, 8 л /импульс, 10 л /импульс, 100 л /импульс, VT/Pr (1 - 50 000), используйте газовый счётчик.
- При установке ваттметра или газового счётчика включайте Ведомый режим.
- Ваттметр или газометр должны быть установлены до 4.
- Кабель связи для индикатора мощности и ваттметра (газового счётчика) не должен превышать 10 м. при нормальных обстоятельствах.
- Если на площадке имеются электрические или механические помехи, уменьшите длину соединительного кабеля.

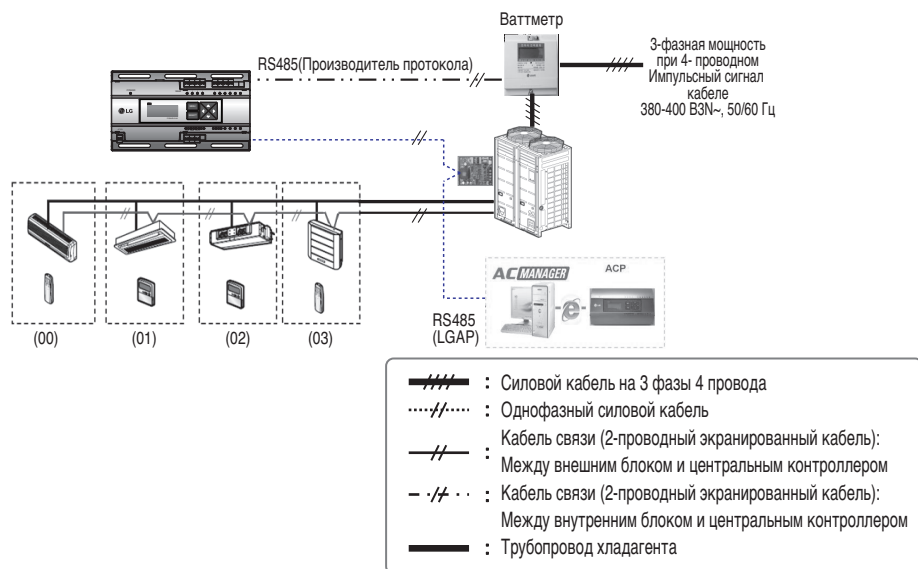
При взаимосвязи с ваттметром типа RS-485 (только изделия электрического теплонасоса)

Функция взаимосвязи с ваттметром типа RS-485 имеется только для изделий электрического теплонасоса.

### • Независимая работа Индикатора мощности



### • Работа при взаимосвязи с Центральным Контроллером

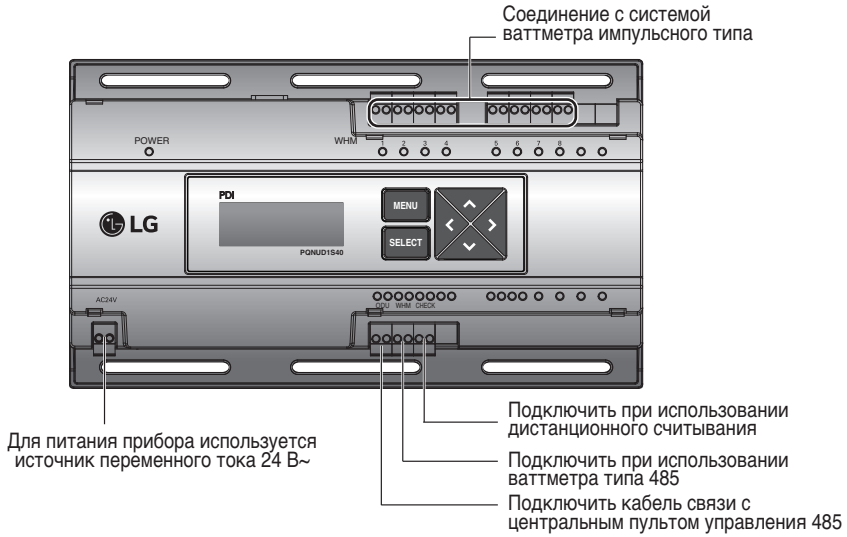


### ⚠ ОСТОРОЖНО

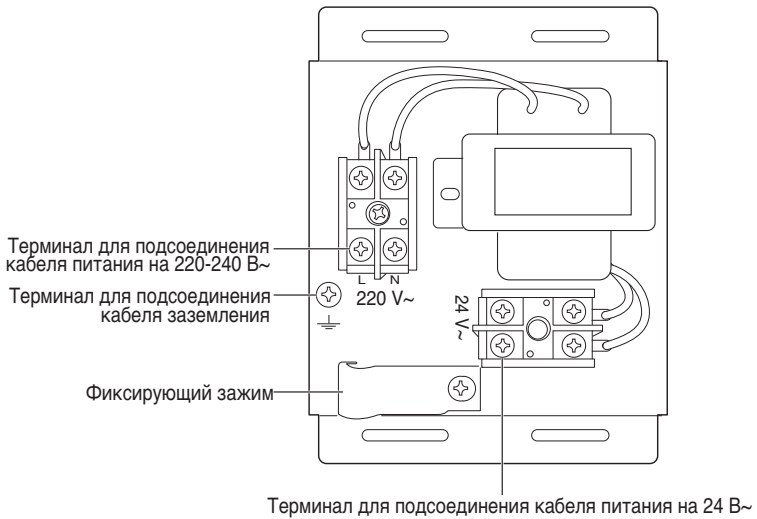
- Пользуйтесь ваттметром (блокировка посредством круговой системы), который пропускает электроэнергию по 485 каналам связи.
- При настройке ваттметра установите главный режим для независимых операций и вспомогательный режим для блокирующих операций.
- При использовании ваттметра на 485 каналах можно устанавливать не более одно блока.

## Как подсоединить изделие (для систем с электропитанием).

### Присоединение проводов к индикатору



### Проводка для силового питания

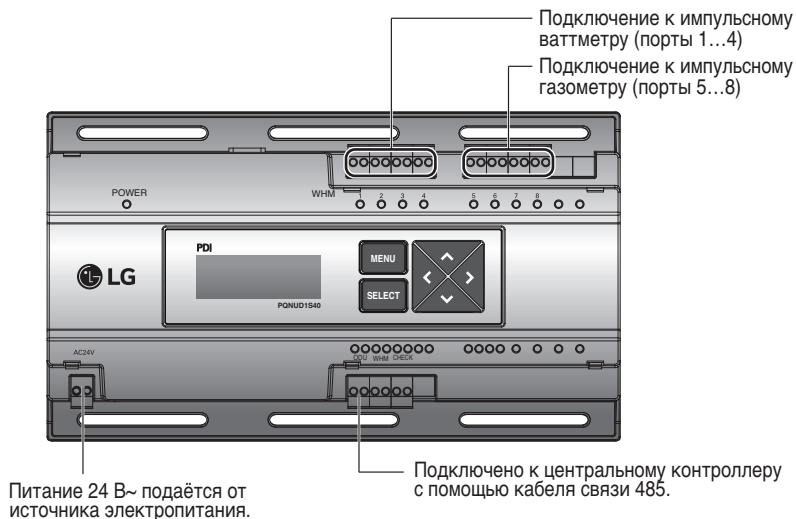


**⚠ ОСТОРОЖНО**

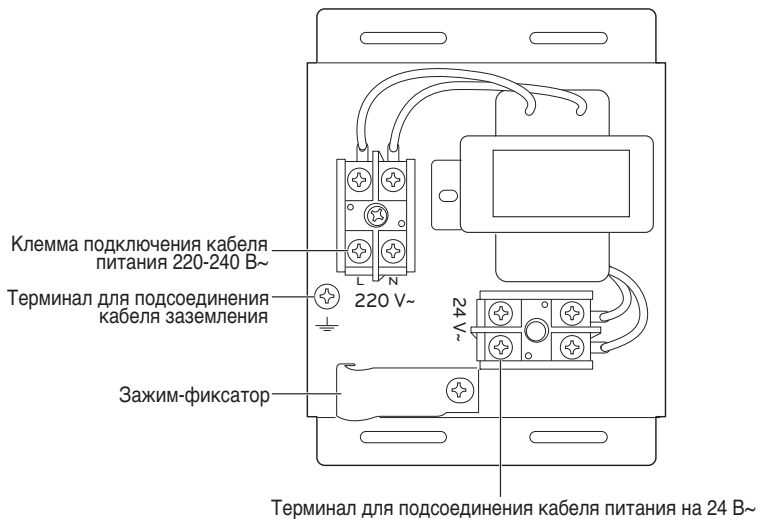
- Питание можно подключать только после полного выполнения всех электрических соединений.

## Как подсоединить изделие (для систем с ДВС).

### Подсоединение Индикатора мощности



### Подсоединение источника питания



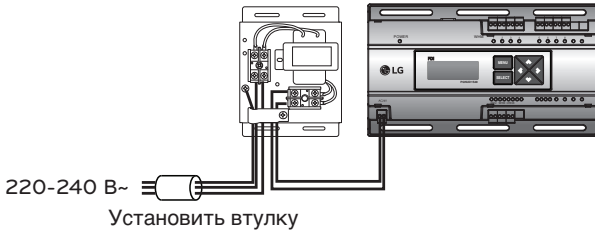
### ⚠ ОСТОРОЖНО

- При наличии электропитания, оно должно подаваться после выполнения подсоединения изделия.

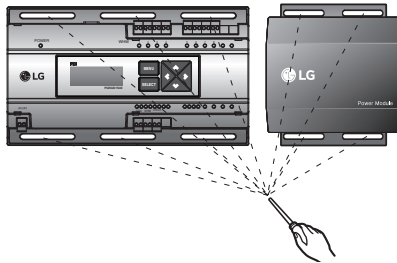
## Электрическая проводка

- Отсоедините блок питания.
- Выверните фиксирующий зажим для силового кабеля питания.
- Подключите силовой кабель 220-240 В~ к чёрному и заземляющему терминалам.
- Соедините силовой кабель на 24 В~ с жёлтым терминалом.
- Используйте зажим для фиксации силовых кабелей 220-240 В~ и 24 В~.
- Используйте шуруп для присоединения блока питания.
- Используйте поставленные шурупы для фиксации индикатора и блока питания в со- ответствующих местах в пределах электрической панели.
- Подключите силовой кабель на 224 В~, соединённый с источником питания, с терминалом питания индикатора.
- Подсоедините ваттметр, газовый счётчик, кабель связи центрального управления, и ретранслятор для дистанционного считывания.
- Установите поставляемую втулку к силовому кабелю 220-240 В~.

### Подключение мощности

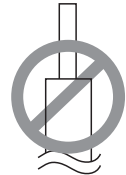
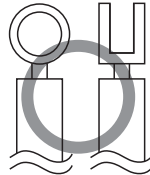


### Крепление на стене



### ⚠ ОПАСНО

- Всегда прочно фиксируйте крепящие шурупы
- При соединении силовых и коммуникационных кабелей следует всегда пользоваться уплотнителями (O-Ring, Y-Ring).
- Для силового кабеля 220-240 В~ используйте провод 1,5 мм<sup>2</sup> x 3 (постоянное напряжение), для силового кабеля 24 В~ используйте провод постоянного напряжения.



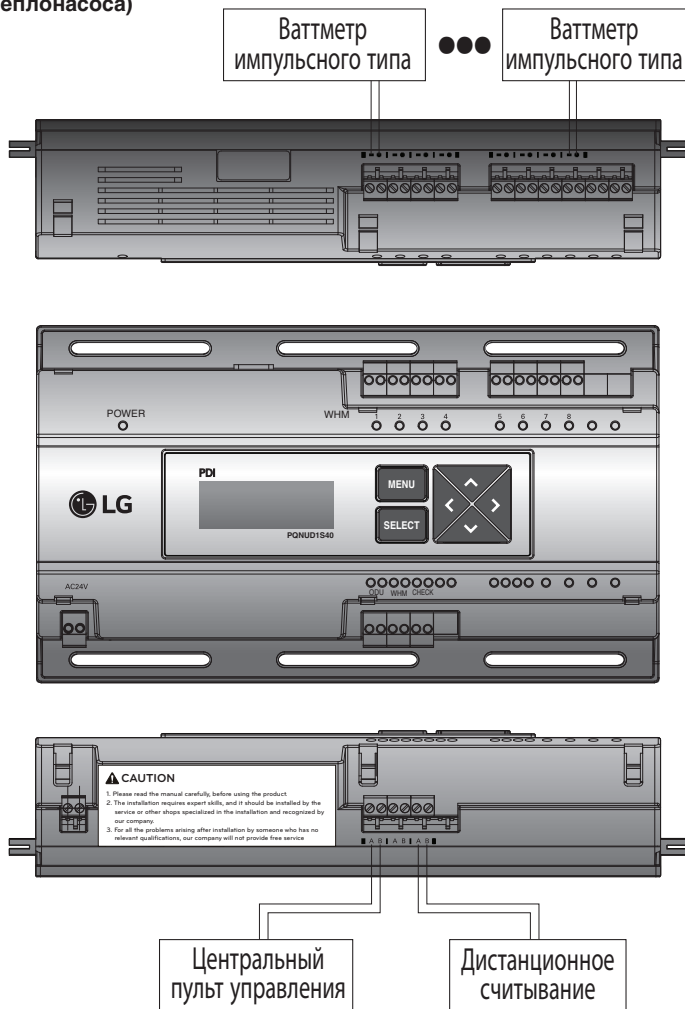
### ⚠ ОСТОРОЖНО

- Электроэнергию можно подавать в систему только после полного осуществления монтажа проводки.

Подключите ваттметр и кабель связи (изделия электрического теплонасоса).

При подключении импульсного ваттметра

- Независимая работа Индикатора мощности (при взаимосвязи с изделием электрического теплонасоса)



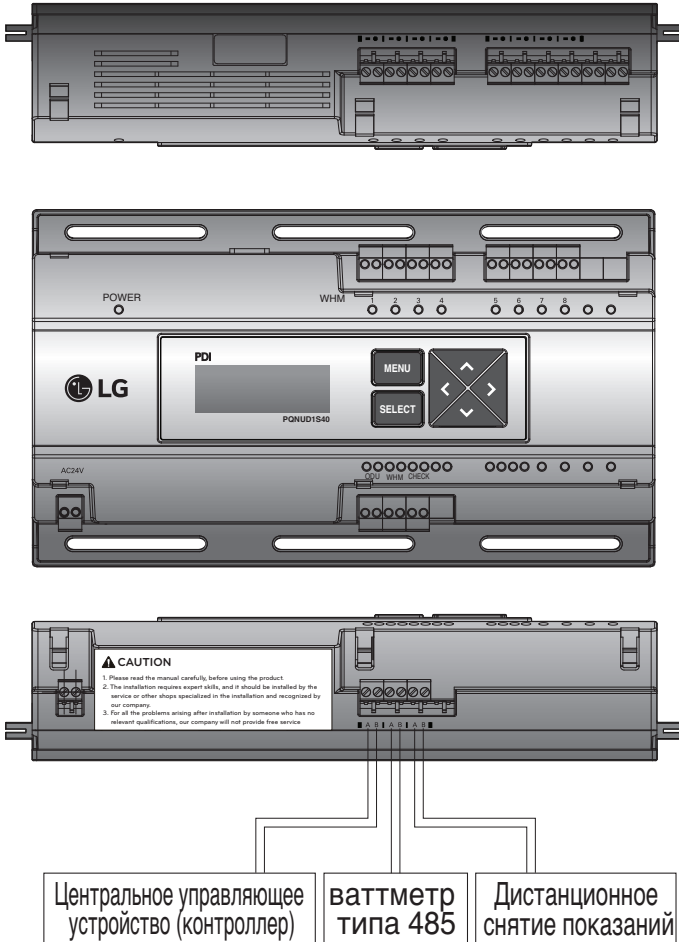
### ⚠ ОСТОРОЖНО

- Цвет и полярность сигнальных проводов могут отличаться в деталях в зависимости от производителя ваттметра. [чёрный (-), белый (+)]
- При подключении кабеля связи 485 удостоверьтесь в правильности полярности А, В
- После подключения ваттметра проверьте, проходит ли сигнал через светодиоды.
- Индикатор и импульсный ваттметр должны устанавливаться на одной панели.



При подключении ваттметра типа RS-485

- Функция взаимосвязи с ваттметром типа RS-485 имеется только для изделий электрического теплонасоса.

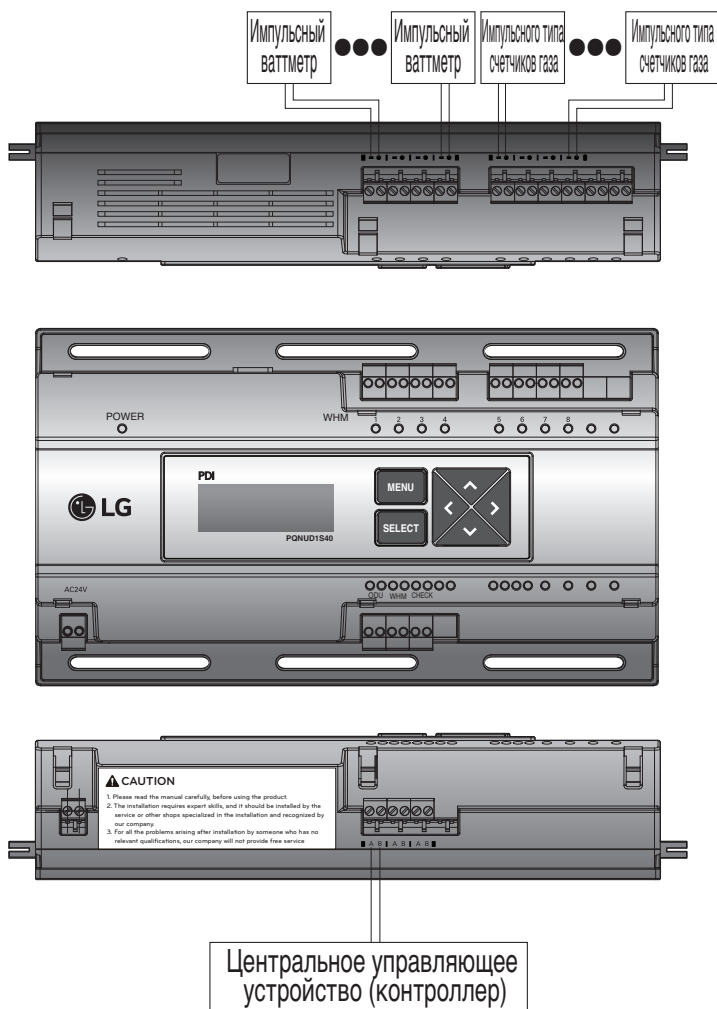


**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Цвет и полярность сигнального провода могут отличаться от деталей, указанных на корпусе, в зависимости от изготовителя ваттметра. [Чёрный: (-), белый: (+)]
- Соединяя кабель связи 485, проверьте полярность А, В.
- После подсоединения ваттметра, проверьте, по светодиодному индикатору, подключен ли сигнал.
- Индикатор питания и импульсный ваттметр должны быть установлены на одной панели.

Подключение ваттметра, газового счётчика и кабеля связи (изделия газомоторного теплонасоса)

### При подключении импульсного ваттметра / газового счётчика



#### ⚠ ОСТОРОЖНО

- Цвет и полярность сигнального провода могут отличаться от деталей, указанных на корпусе, в зависимости от изготовителя ваттметра. [Чёрный: (-), белый: (+)]
- Соединяя кабель связи 485, проверьте полярность А, В.
- После подсоединения ваттметра, проверьте, по светодиодному индикатору, подключен ли сигнал.
- Устанавливайте индикатор мощности и импульсный ваттметр на одной панели.
- Удостоверьтесь, что импульсные цепи ваттметра и газового счётчика связываются с правильными позициями (ваттметр: порты 1...4; газовый счётчик: порты 5...8).

# НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Терминология

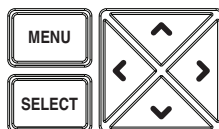
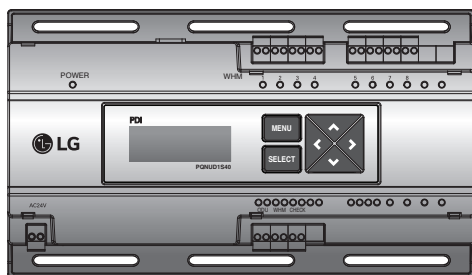
- **ENP** - Электрический теплонасос  
Стандартная электрическая система кондиционирования воздуха с параметрами 3Ф/380В или 1Ф/220В
- **GHP** – Газомоторный теплонасос  
Газомоторный теплонасос - газовый кондиционер, для привода компрессора жидким азотом (LNG) или попутным газом (LPG) в качестве источника тепла и энергии для газового двигателя.
- **WHM**: ваттметр
- **LHM**: газовый счётчик
- **ODU**: Наружный блок
- **IDU**: Внутренний блок
- **REMOTE COM**: дистанционное снятие показаний
- **STANDBY P**: Резервное питание
- **NOT USE**: позиция отключена
- **СТ**: устройство дефлектора
- **РТ**: трансформаторное оборудование
- **VT**: устройство регулирования объёма
- **Pr**: приборное число

## Настройка

### Описание клавишных функций

- Клавишное меню: переход к экрану готовности выполняется клавишей Use (Пользование) перед отсчётом показаний ваттметра.
- Клавиша направления: при перемещении к настраиваемой позиции
- Клавиша SELECT: вводит применяемое окно настройки и информационные изменения.

### Ввод режима функциональной настройки



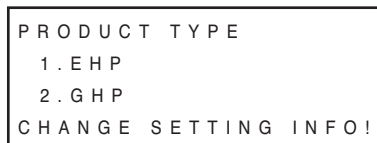
#### • При первом входе в экран настройки.

- После включения питания, одновременно нажмите кнопку MENU и кнопку SELECT, и экран переключится на экран, в котором можно выбирать тип подключения изделия.

Выберите тип изделия и нажмите кнопку SELECT. Тогда выбор изделия будет сохранён, и экран переключится на главный экран резервного питания.



<Главный экран резервного питания >

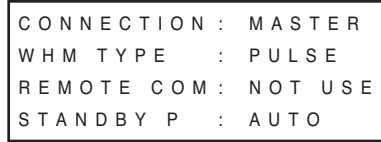


<Экран подключения типа подключения изделия >

- Если выбрать как минимум один раз тип подключения изделия, Вы войдёте в экран установок.
- После включения питания, одновременно нажмите кнопку MENU и кнопку SELECT, произойдёт переключение на экран установки функции.



<Главный экран резервного питания>

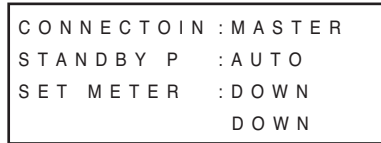


<Экран установки функции>

- После выбора изделия газомоторного теплонасоса (GHP)



<Главный экран резервного питания>



<Экран установки типа подключаемого изделия >

- Пункт, в котором мигают буквы, является текущим местом установки на экране установки функции.

- \* Если Вы хотите изменить тип подключения изделия
- На экране задания функций, одновременно нажмите кнопку (▲) и (▼), затем можно войти в связанный с этим экран задания типа изделия.



**ОСТОРОЖНО**

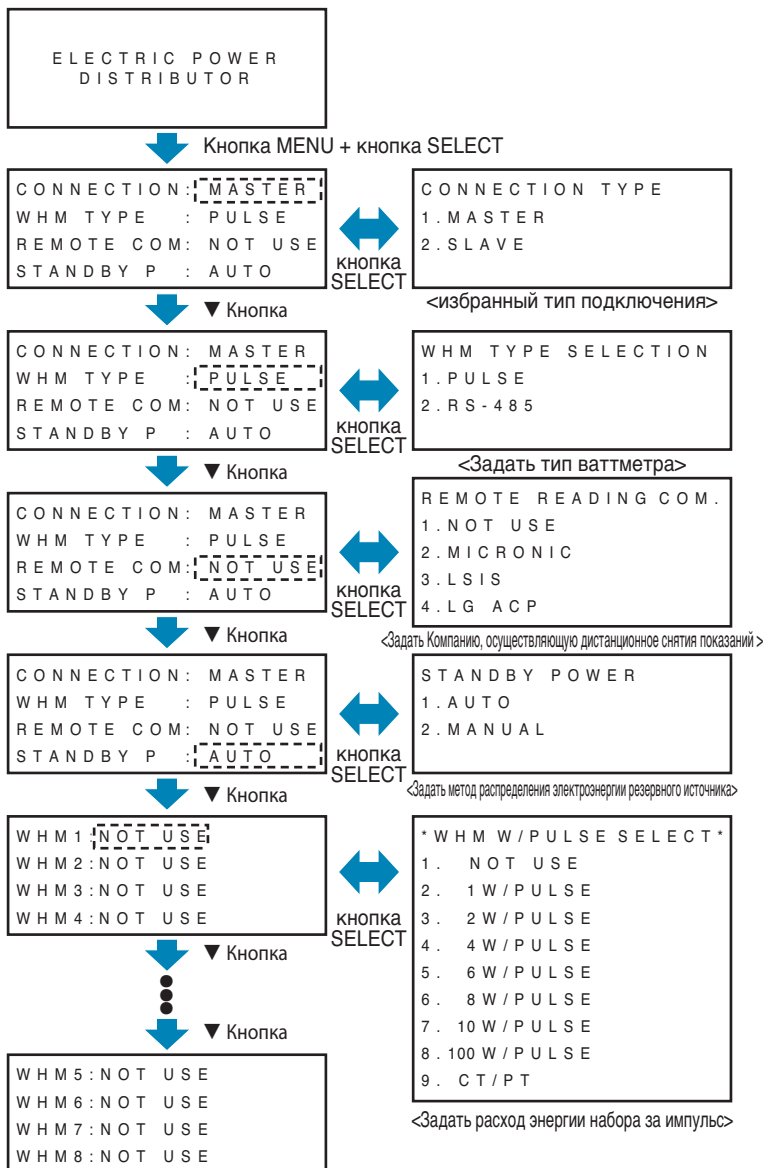
Установку индикатора питания можно изменить только в течение 20 минут после включения питания.

Через двадцать (20) минут, если Вам необходимо изменить настройки, снова включите индикатор питания.

## Установка основных функций (системы с электропитанием)

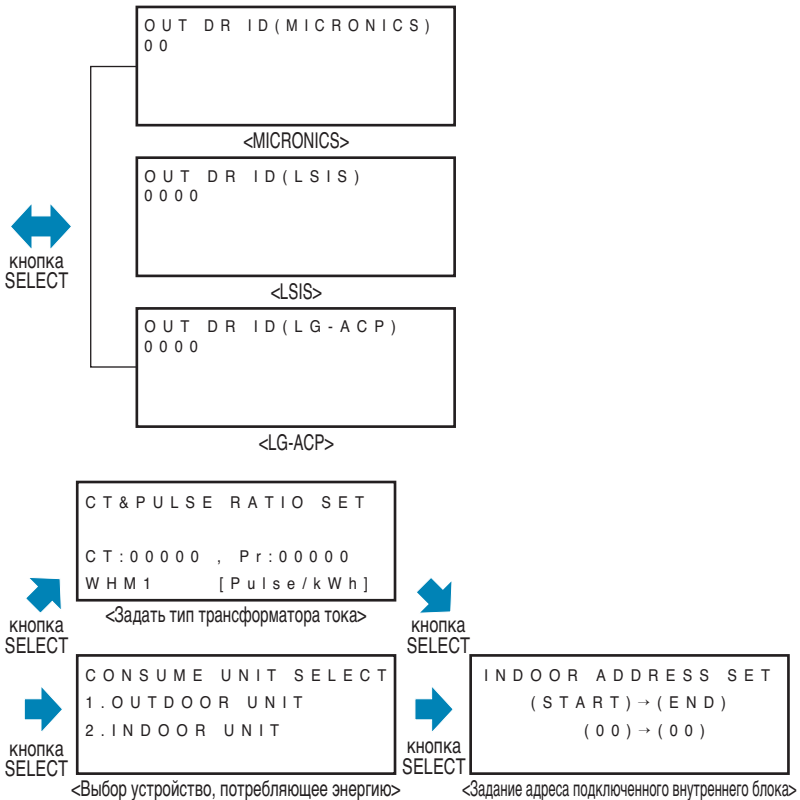
### Схема процесса задания функций (изделия теплонасоса)

Когда выбрано изделие электрического теплонасоса, установите детализацию функций на индикаторе питания, согласно нижеприведённой схеме процесса:



**ОСТОРОЖНО**

- Установку индикатора питания можно изменить только в течение 20 минут после включения питания.  
 Двадцать (20) минут  
 Через двадцать (20) минут, если Вам необходимо изменить настройки, снова включите индикатор питания.



## Задание функций (изделия электрического теплонасоса)

### • Настройка типа связи: основана на системной конфигурации

- Когда индикатор настроен на независимое функционирование: главная настройка.
- Когда используется центральная панель управления: настройка вспомогательная

```

CONNECTION : MASTER
WHM TYPE   : PULSE
REMOTE COM : NOT USE
STANDBY P  : AUTO
  
```



```

CONNECTION TYPE
1. MASTER
2. SLAVE
  
```

→ Если мигает позиция CONNECTION (соединение), нажмите SELECT для ввода окна настройки. Нажмите SELECT в позиции настройки для её сохранения и возвращайтесь на экран начальной настройки.

### • Настройка на тип ваттметра: настройка на подключённый ваттметр.

- Импульсная: при использовании ваттметра с импульсными сигналами.
- RS-485: сигналы от ваттметра поступают через схему связи RS-485.

```

CONNECTION : MASTER
WHM TYPE   : PULSE
REMOTE COM : NOT USE
STANDBY P  : AUTO
  
```



```

WHM TYPE SELECTION
1. PULSE
2. RS - 485
  
```

→ Когда мигает позиция WHM TYPE, нажмите клавишу SELECT для ввода окна настройки. Нажмите SELECT в позиции настройки для её сохранения и возвращайтесь на экран начальной настройки.

### • Можно ли использовать дистанционное считывание для связи со считывающей компанией

- HET: нельзя пользоваться функцией считывания
- Настройте для использования дистанционное считывание компании

```

CONNECTION : MASTER
WHM TYPE   : PULSE
REMOTE COM : NOT USE
STANDBY P  : AUTO
  
```



```

REMOTE READING COM.
1. NOT USE
2. MICRONIC
3. LSIS
  
```



```

REMOTE READING COM.
4. LG ACP
  
```

→ Когда мигает позиция REMOTE COM, нажмите клавишу SELECT для ввода окна настройки. Когда мигает наименование приемлемой для дистанционного считывания компании, нажмите SELECT для настройки на неё и переходите к окну для ввода адресов.



- Настройка на адрес – это настройка на адрес считывающей компании.

\* Если настраиваетесь на Micronics: 00,06,12,18...(растёт на 6 единиц)

```
OUT DR ID ( MICRONICS )
00
```

\* Если настраиваетесь на LS Industrial Systems, можно заменить на 0000 - 9999 (рост на 2 единицы)

```
OUT DR ID ( LSIS )
0000
```

\* Если настраиваетесь на вспомогательную панель управления, можно пользоваться 00 - 99.

```
OUT DR ID ( LG - ACP )
00 00
```

→ После ввода дистанционного считывания ID (идентификатора) нажмите SELECT для сохранения и возврата на панель начальной настройки.



### ОСТОРОЖНО

- После нажатия ID введите ID компании, предназначенной для дистанционного считывания.

**• Способ настройки распределения резервной мощности**

Резервная мощность потребляется из наружных источников при отключённых внутренних устройствах.

- AUTO: автоматическое распределение резервной мощности по подключённым внутренним потребителям
- Вручную: резервная мощность не распределяется и хранится отдельно.

```
CONNECTION : MASTER  
WHM TYPE   : PULSE  
REMOTE COM : NOT USE  
STANDBY P  : AUTO
```



```
STANDBY POWER  
1. AUTO  
2. MANUAL
```

- Когда мигает STANDBY P, нажмите SELECT для входа в окно настройки.  
Нажмите SELECT для сохранения настройки и возврата в окно начальной настройки.

**ОСТОРОЖНО**

- Сигналами отказа являются MASTER, PULSE, NOT USE и AUTO.

**Задание детализации свойств (изделия электрического теплонасоса)**

- **Специальная настройка ваттметра: основана на настройке под тип ваттметра и автоматически выводится на экран специальной настройки.**
  - Импульсный тип: импульсная настройка потребляемой мощности, настройка на размещение блока (внутреннее/наружное) и адреса внутреннего блока.
  - Тип СТ (трансформатор тока): настройка на СТ и постоянную величину ваттметра, настройка на размещение блока (внутреннее/наружное) и адреса внутреннего блока.
  - Коммуникативный тип RS-485: настройка на адрес ваттметра, настройка на размещение блока (внутреннее/наружное) и на адрес внутреннего блока.
- **Если настройка импульсного типа:**

```
CONNECTION : MASTER
WHM TYPE   : PULSE
REMOTE COM : NOT USE
STANDBY P  : AUTO
```



```
WHM1:NOT USE
WHM2:NOT USE
WHM3:NOT USE
WHM4:NOT USE
```



```
*WHM W/PULSE SELECT*
1. NOT USE
2. 1W/PULSE
3. 2W/PULSE DOWN
```



```
CONSUME UNIT SELECT
1. OUTDOOR UNIT
2. INDOOR UNIT
```



```
INDOOR ADDRESS SET
(START) → (END)
(00) → (00)
```



```
WHM1:2W, ODU, 00-00
WHM2:NOT USE
WHM3:NOT USE
WHM4:NOT USE
```

Нажать клавишу (▼) экрана начальной настройки для вывода данных ваттметра на экран настройки.

Если сигнал от ваттметра мигает, нажать SELECT для перехода на экран детальной настройки.

Происходит импульсное поглощение мощности. → Настроить блок поглощения мощности. → Настроить подключённый внутренний адрес.

- Отрегулировать импульсное потребление мощности (WHM W/ PULSE SELECT - ВЫБРАТЬ ИМПУЛЬС)

: Появившуюся на ваттметре величину ввести как потребляемая мощность/импульс.

- Настроиться на устройство, потребляющее мощность (сигнал CONSUME UNIT SELECT).

: Проверить настройкой, находится ли ваттметр внутри помещения или снаружи.

- Настроиться на внутренний адрес (сигнал INDOOR ADDRESS SET)

: Ввести внутренний адрес, приложимый к ваттметру.

После настройки на используемый символ нажать SELECT для сохранения настройки для дальнейшей работы.

Информация о настройке отражается в окне детальной настройки.

После настройки всех ваттметров нажать MENU для её сохранения и перехода к первичному экрану.

## • Для настройки при типе СТ (токовый трансформатор)

```
* WHM W / PULSE SELECT *
1. NOT USE
2. 1 W / PULSE
3. 2 W / PULSE      DOWN
```



```
* WHM W / PULSE SELECT *
7. 10 W / PULSE      UP
8. 100 W / PULSE
9. CT / PT
```



```
CT & PULSE RATIO SET
CT:00000 , Pr:00000
WHM1 [Pulse/kWh]
```



```
CONSUME UNIT SELECT
1. OUTDOOR UNIT
2. INDOOR UNIT
```



```
INDOOR ADDRESS SET
(START) → (END)
(00) → (00)
```



```
WHM1:CT/PT, IDU, 00-00
WHM2:NOT USE
WHM3:NOT USE
WHM4:NOT USE
```

Нажать (▼) для настройки СТ/РТ на импульсном экране настройки потребляемой мощности.

При 9 ваттметрах. Если сигнал СТ/РТ мигает, нажать SELECT для ввода входного СТ, Pr (им-пульсный режим).

Для продолжения настройки СТ константу прибора → Настроить на устройство потребления мощности → Настроить на подключённый внутренний адрес.

- СТ: в устройстве снизить ток, чтобы измерительный прибор мог работать, и ввести показатель изделия в позицию для СТ.

Пример. Если используется СТ на 100:1, ввести 100 в символ СТ.

- Прим.: При постоянном показателе прибора он отображается как отношение выходного им-

пульса к потребляемой мощности ваттметра. При постоянном показателе прибора введите величину, отображаемую на ваттметре [импульсе/кВтчас.].

Пример. При ваттметре 2500 [импульсе/кВтчас.] введите 2500 в прим.

После ввода используемой величины введите SELECT для сохранения настройки и перехода к следующей стадии процесса.

Информация о настройке отображается в детальном окне настройки.

После настройки всех ваттметров нажать MENU для её сохранения и перехода к первичному экрану.

• После настройки режима связи RS-485

```
CONNECTION : MASTER
WHM TYPE   : PULSE
REMOTE COM  : NOT USE
STANDBY P   : AUTO
```

на экране настройки замените тип ваттметра на RS-485.



```
CONNECTION : MASTER
WHM TYPE   : RS-485
REMOTE COM  : NOT USE
STANDBY P   : AUTO
```

Нажмите клавишу (▼) на начальном экране настройки для ввода параметров ваттметра на экран настройки.



```
WHM1 : RS485, ODU, 00-00
```

Если показатель ваттметра мигает, нажмите SELECT для перехода к окну детальной настройки.



```
WHM(RS485) ADDRESS
SET:00000000000000
```



```
CONSUME UNIT SELECT
1. OUTDOOR UNIT
2. INDOOR UNIT
```

Move to the next stage.



```
INDOOR ADDRESS SET
(START) → (END)
(00) → (00)
```



```
WHM1 : RS485, ODU, 00-00
```

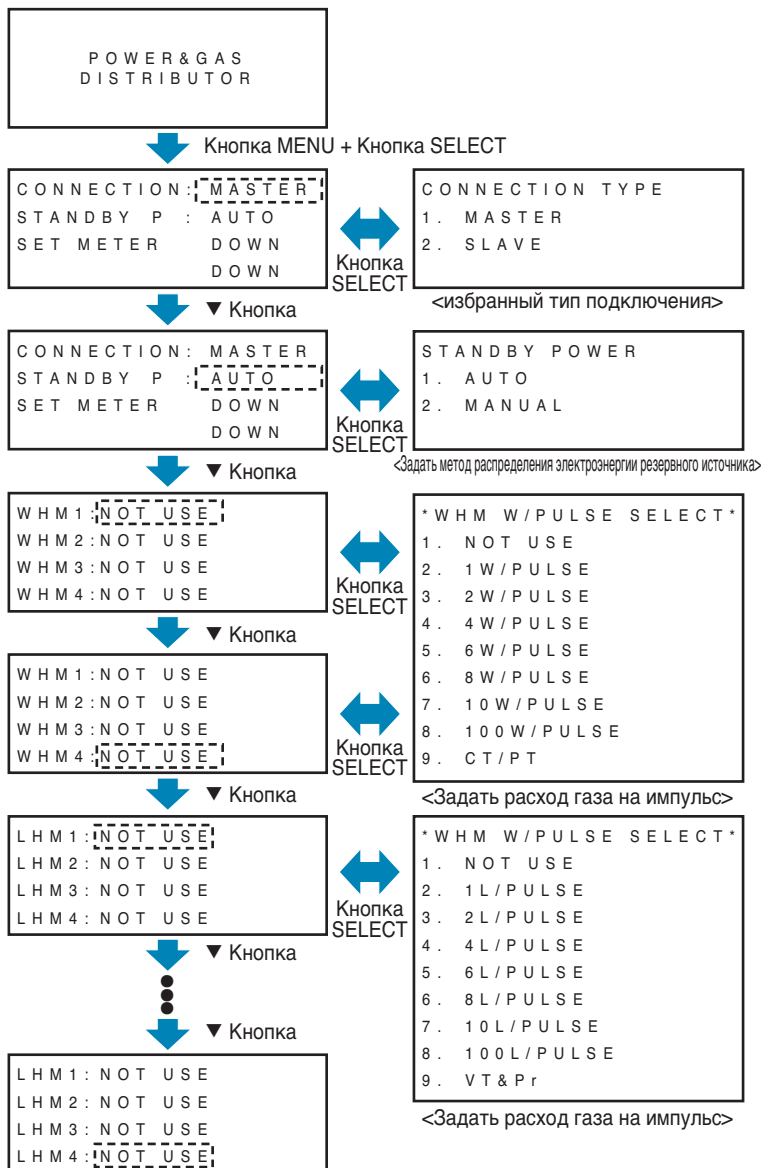
Информация о настройке отображается в детальном окне настройки.

После настройки всех ваттметров нажать MENU для её сохранения и перехода к первичному экрану.

## Установка основных функций (система с ДВС)

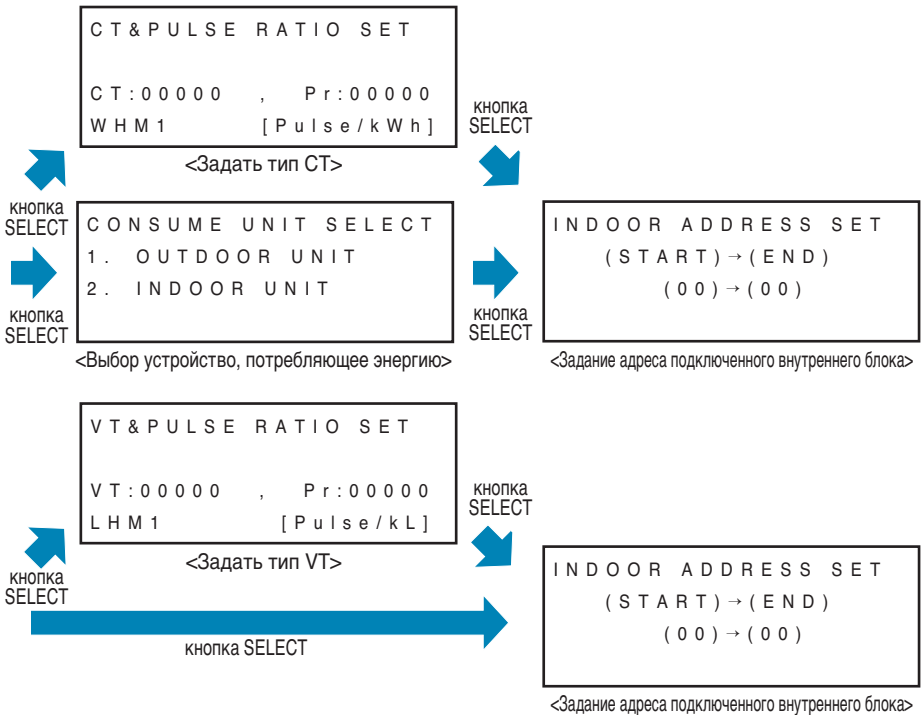
## Схема процесса метода задания функций (изделия газомоторного теплонасоса)

При выборе изделия газомоторного теплонасоса, задайте детализацию функции индикатора питания, в соответствии с нижеприведённой схемой процесса.



**ОСТОРОЖНО**

- Установку индикатора питания можно изменить только в течение 20 минут после включения питания. Через двадцать (20) минут, если Вам необходимо изменить настройки, снова включите индикатор питания.



## Задание функций (изделия газомоторного теплонасоса)

### • Задать свойства ваттметра и газового счётчика.

- Тип импульса: Задать расход электроэнергии на импульс/потребление газа, место установки (разделяйте внутренний и внешний блоки), и адрес внутреннего блока.
- Тип СТ(VT): Задайте СТ(VT), значение числа прибора, место установки (разделяйте внутренний и внешний блоки), и адрес внутреннего блока.

WHM1~WHM4: Установите ваттметр.

LHM1~LHM4: Установите газовый счётчик.

### • При задании свойств импульсного ваттметра (WHM1~WHM4).

```
CONNECTION : MASTER
STANDBY P  : AUTO
SET METER   DOWN
              DOWN
```



```
WHM1 : NOT USE
WHM2 : NOT USE
WHM3 : NOT USE
WHM4 : NOT USE
```



```
* WHM W/PULSE SELECT *
1. NOT USE
2. 1 W/PULSE
3. 2 W/PULSE          DOWN
```



```
CONSUME UNIT SELECT
1. OUTDOOR UNIT
2. INDOOR UNIT
```



```
INDOOR ADDRESS SET
( START ) → ( END )
( 00 ) → ( 00 )
```



```
WHM1 : 2 W , ODU , 00 - 00
WHM2 : NOT USE
WHM3 : NOT USE
WHM4 : NOT USE
```

В главном окне нажмите кнопку ▼, тогда экран переключится на экран задания свойств ваттметра/газового счётчика.

Когда параметр ваттметра, который Вы хотите установить, мигает, нажмите кнопку SELECT, и экран переключится на экран задания детализации.

Задайте расход энергии на импульс → задайте прибор, потребляющий энергию → задайте адрес подключенного внутреннего блока.

- Задайте расход энергии на импульс (WHM W/PULSE SELECT).

: Введите цифру, показываемую на ваттметре, когда найден расход энергии за импульс.

- Задайте прибор, потребляющий энергию (CONSUME UNIT SELECT).

: Выполняйте настройку, удостоверившись, что ваттметр установлен, и проверьте, является ли установленное изделие внутренним или внешним блоком.

- Задайте адрес подключенного внутреннего блока (INDOOR ADDRESS SET).

: Введите адрес внутреннего блока, подключенного к ваттметру.

После задания пункта, нажмите кнопку SELECT, чтобы сохранить настройку, затем переходите к следующему этапу.

Информация о конфигурации отражается в окне детальной настройки.

После настройки каждого ваттметра, нажимайте кнопку меню, чтобы сохранить настройки, и экран будет переключаться на начальный.



• Устанавливая свойства импульсного газометра (LHM1~LHM4)

```
CONNECTION: MASTER
STANDBY P : AUTO
SET METER  DOWN
           DOWN
```



```
WHM1: NOT USE
WHM2: NOT USE
WHM3: NOT USE
WHM4: NOT USE
```



```
LHM1: NOT USE
LHM2: NOT USE
LHM3: NOT USE
LHM4: NOT USE
```



```
*LHM L/PULSE SELECT*
1. NOT USE
2. 1L/PULSE
3. 2L/PULSE DOWN
```



```
INDOOR ADDRESS SET
(START) → (END)
(00) → (00)
```



```
LHM1: 10L, ODU, 00-00
LHM2: NOT USE
LHM3: NOT USE
LHM4: NOT USE
```

На начальном экране настройки, нажмите кнопку ▼, и экран будет переключен на экран установки свойств ваттметра/газового счётчика.

На экране установки свойств ваттметра/газового счётчика, нажмите кнопку ▼, и экран переключится на экран установки свойств газового счётчика.

Когда параметр ваттметра, который Вы хотите установить, мигает, нажмите кнопку SELECT, и экран переключится на экран задания детализации.

Потребление газа набора на импульс → Задайте адрес подключенного внутреннего блока в нужном порядке.

- Задайте потребление газа на импульс (LHM L/PULSE SELECT).

: Когда выяснено потребление газа на импульс, введите значение, показанное на газовом счётчике.

- Задайте адрес подключенного внутреннего блока (INDOOR ADDRESS SET).

: Введите адрес внутреннего блока, подключенного к газовому счётчику.

- Задайте адрес подключенного внутреннего блока (INDOOR ADDRESS SET).

: Введите адрес внутреннего блока, подключенного к газовому счётчику.

После настройки пункта, нажмите кнопку SELECT, чтобы сохранить настройки, затем перейдите к следующему этапу.

Информация о конфигурации отражается в окне детализированной настройки.

После настройки каждого газового счётчика, нажмите кнопку меню, чтобы сохранить настройки, затем перейдите на начальный экран.

### • Задавая свойства ваттметра с трансформатором тока (WHM1~WHM4)

```
CONNECTION: MASTER
STANDBY P : AUTO
SET METER  DOWN
           DOWN
```

На начальном экране настройки, нажмите кнопку ▼, затем вы переключитесь на экран установки свойств ваттметра/газового счётчика.

```
WHM1: NOT USE
WHM2: NOT USE
WHM3: NOT USE
WHM4: NOT USE
```

Когда параметр ваттметра, который Вы хотите установить, мигает, нажмите кнопку SELECT, и экран переключится на экран задания детализации.

```
* WHM W/PULSE SELECT *
1. NOT USE
2. 1 W/PULSE
3. 2 W/PULSE DOWN
```

На экране расхода энергии на импульс, нажмите кнопку ▼, чтобы выбрать пункт СТ/PT.

```
* WHM W/PULSE SELECT *
7. 10 W/PULSE UP
8. 100 W/PULSE
9. CT/PT
```

Во время мигания пункта СТ/PT, нажмите кнопку SELECT, и экран переключится на экран, где вводится набор соотношений СТ&PULSE RATIO SET.

```
CT&PULSE RATIO SET
CT:00000 , Pr:00000
WHM1 [Pulse/kWh]
```

Задайте СТ, постоянную прибора → устройство расходующее энергию → Адрес подключенного внутреннего блока в нужном порядке.

- Токовый трансформатор, СТ: это - прибор, который уменьшает ток так, чтобы измерительный прибор мог выполнить измерение. Введите процент, показанный на изделии в пунктах СТ.

Пример) СТ. Если Вы используете токовый трансформатор с соотношением 100:1, в пункте СТ введите 100.

- Pr: это – число прибора, величина, показываемая как отношение выходного импульса к расходу энергии на ваттметре.

Введите значение числа прибора, показанного на ваттметре в единицах [Импульс/кВтч].

Пример), используя ваттметр 2500 [Импульс/кВтч], в пункте Pr введите 2500.

После настройки пункта, нажмите кнопку SELECT, чтобы сохранить настройки, затем перейдите к следующему этапу.

```
CONSUME UNIT SELECT
1. OUTDOOR UNIT
2. INDOOR UNIT
```

```
INDOOR ADDRESS SET
(START) → (END)
(00) → (00)
```

```
WHM1: CT/PT, IDU, 00-00
WHM2: NOT USE
WHM3: NOT USE
WHM4: NOT USE
```

Информация об установке отражается в окне детализированной настройки.

После настройки каждого газового счётчика, нажмите кнопку меню, чтобы сохранить настройки, затем перейдите на начальный экран.

• **Задавая свойства газового счётчика VT & Pr (LHM1~LHM4):**

```
CONNECTION: MASTER
STANDBY P : AUTO
SET METER  DOWN
           DOWN
```



```
WHM1: NOT USE
WHM2: NOT USE
WHM3: NOT USE
WHM4: NOT USE
```



```
LHM1: NOT USE
LHM2: NOT USE
LHM3: NOT USE
LHM4: NOT USE
```



```
*WHM W/PULSE SELECT*
1. NOT USE
2. 1L/PULSE
3. 2L/PULSE      DOWN
```



```
*WHM W/PULSE SELECT*
7. 10L/PULSE     UP
8. 100L/PULSE
9. VT&Pr
```



```
VT&PULSE RATIO SET

VT:00000 , Pr:00000
LHM1      [Pulse/kL]
```



```
INDOOR ADDRESS SET
(START) → (END)
(00) → (00)
```



```
LHM1: VT&Pr, ODU, 00-00
LHM2: NOT USE
LHM3: NOT USE
LHM4: NOT USE
```

На экране начальной установки, нажмите кнопку (▼), и экран переключится на экран установки свойств ваттметра/газового счётчика..

На экране установки свойств ваттметра, нажмите кнопку (▼), и экран переключится на экран установки свойств газового счётчика.

Когда пункт газового счётчика, который Вы хотите установить, мигает, нажмите кнопку установки, и экран переключится на окно детализированной настройки.

На экране задания потребления газа, нажмите кнопку (▼), чтобы выбрать пункт VT & Pr.

Если пункт VT & Pr мигает, нажмите кнопку настройки, и экран переключится на экран, где вводится установка соотношения трансформатора напряжения и импульса (VT & PULSE RATIO SET).

Задайте VT & Pr → Задайте адрес подключенного внутреннего блока в нужном порядке.

- Задайте тип VT (VT & PULSE SELECT).

: Когда будут заданы VT & Pr, можно установить величину газового счётчика на импульс.

Если  $VT = P_1$ ,  $Pr = P_2$ ,

$$* \text{Потребление газа на импульс} = P_1 \cdot \frac{1000}{P_2} \text{ (л / Импульс)}$$

Пример), Если Вы хотите использовать газый счётчик 1000 л /импульс Pr устанавливается на 1 с VT: 1.

После настройки пункта, нажмите кнопку Settings (настройки), чтобы сохранить настройки, затем перейдите к следующему этапу.

Информация о заданных пунктах и величинах отображается в окне детализированных настроек.

После настройки каждого газового счётчика, нажмите кнопку меню, чтобы сохранить настройки, затем перейдите на начальный экран.

## Эксплуатация устройства (системы с электропитанием)

### Описание индикатора

Индикатор служит для отображения мощности, потребляемой кондиционером фирмы LG Electronics System Air, которая потребляется каждым из подключённых устройств внутри помещения.

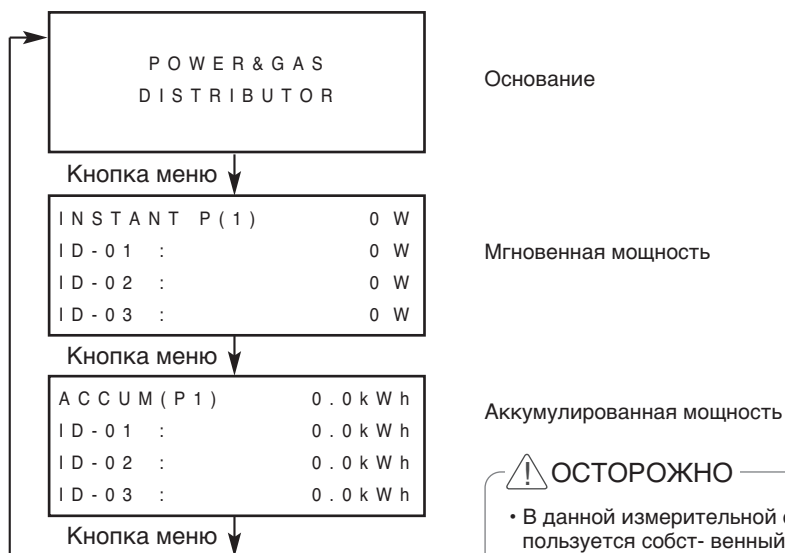
- Ваттметр, который может быть заблокирован. Как кумулятивный ваттметр, он может быть заблокирован с изделием с импульсным выходом или обладающим коммуникативной связью типа RS-485.
- Число блокируемых мест: максимум 128 (127, если отображается также резервная мощность).
- Функция дисплея мощности на светодиодах: мгновенная и кумулятивная мощности и погрешность измерений отображаются через светодиоды.
- Функция сохранения данных во время отключения мощности: сохраняет данные во время непредусмотренного перерыва работы.
- Функция дисплея на светодиодах: после подключения мощности, связи или импульсов светодиоды мигают, позволяя контролировать рабочий режим

Как распределяется электроэнергия

- Потребление мощности 1-местным внутренним блоком = полная мощность, потребляемая на- ружным блоком x (доля внутреннего блока/доля всех внутренних блоков).
- Доля внутреннего блока рассчитывается по информации, учитывающей время работы и его производительность, работают ли компрессор и внутренний вентилятор и т.п.

### Контроль дисплея электроэнергии

Электроэнергия может контролироваться нажатием MENU на дисплее экране перерывов по величинам мгновенной и аккумулированной мощностей.



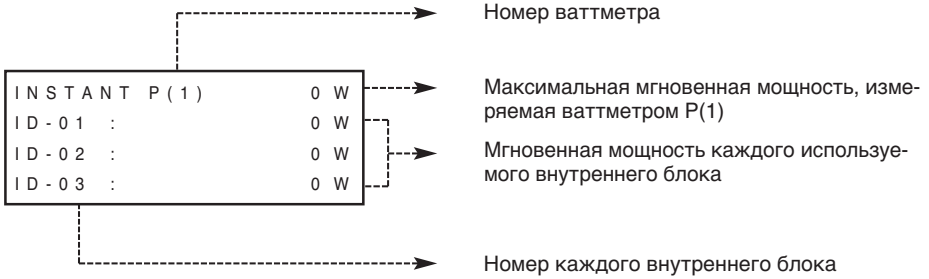
### ⚠ ОСТОРОЖНО

- В данной измерительной системе используется собственный уникальный метод, принадлежащий фирме LG Electronics и не имеющий официального основания.

• **Контроль мгновенной мощности**

Мгновенная мощность. Так как мгновенная мощность определяется ежеминутно, её измерение производится 1 раз в минуту.

- Описание экрана



- Нажать LEFT/RIGHT (ВЛЕВО/ВПРАВО) (◀, ▶) для увеличения/уменьшения номера ваттметра.

- Нажать UP/DOWN (ВВЕРХ/ВНИЗ)(▲, ▼) для контроля электроэнергии у всех подключённых устройств.

- Если резервная мощность настраивается по данному «Руководству», последняя страница отображается, как указано далее.

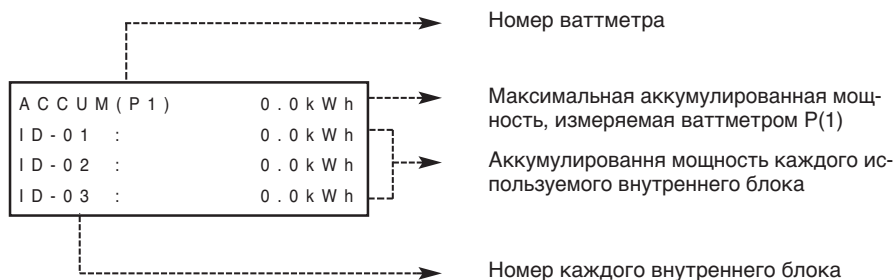
INSTANT P ( 1 )	0 W
STBP :	0 W
	DOWN

### • Контроль аккумулированной мощности

Аккумулированная мощность. После начального подключения мощности к индикатору начинается аккумулирование её величин.

Если отображаемая электроэнергия достигает значения 999 999 или выше, оно возвращается в 0.

### • Описание экрана



- Нажать LEFT/RIGHT (ВЛЕВО/ВПРАВО) (◀, ▶) для увеличения/уменьшения номера ваттметра.

- Нажать UP/DOWN (ВВЕРХ/ВНИЗ) (▲, ▼) для контроля электроэнергии у всех подключённых устройств.

- Если резервная мощность настраивается по данному «Руководству», последняя страница отображается, как указано далее.

ACCUM ( P 1 )	0 . 0 k W h
STVP :	0 . 0 k W h
	DOWN

## Эксплуатация устройства (системы с ДВС)

### Описание функции Индикатора мощности

Индикатор мощности - изделие, которое обеспечивает функцию отображения мощности, потребляемой системой кондиционирования воздуха компании LG Electronics, распределённой между каждым подключенным внутренним блоком.

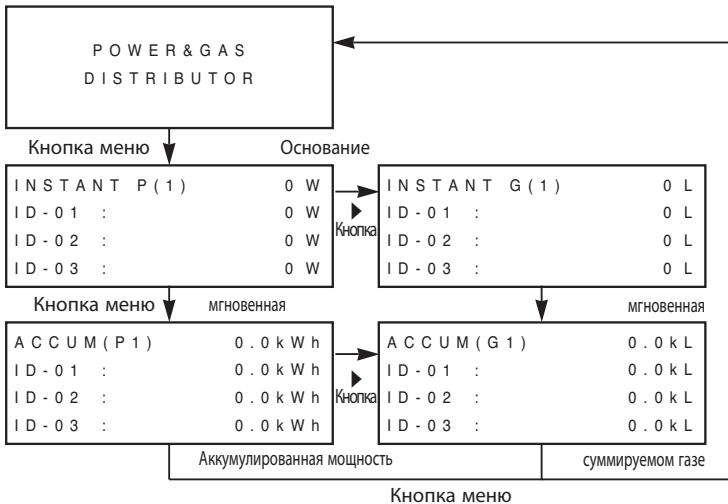
- Ваттметр, который может работать со взаимосвязью: Как суммирующий ваттметр, он может взаимосвязываться с изделием с импульсным выходом.
- Газовый счётчик, который может быть взаимосвязан: Как суммирующий газовый счётчик, он может взаимосвязываться с изделием с импульсным выходом.
- Количество внутренних блоков, которые могут быть взаимосвязаны: Максимум 64 шт.
- Функция ЖК-монитора: Мгновенная мощность/ суммированная мощность и мгновенный газ/суммируемый газ и ошибка отображаются на ЖК-мониторе.
- Функция сохранения данных во время обесточки: Эта функция сохраняет данные в случае неожиданного отключения электроэнергии.
- Функция светодиодного дисплея: Когда подключены мощность, связь или импульс, применяемый светодиод мигает и можно контролировать работу.

Как распределить потребление электроэнергии или газа

- Расход энергии внутреннего блока на одно помещение (газ) = Полный расход энергии наружного блока (газ) x (Вес внутреннего блока / Вес всех внутренних блоков)
- Вес каждого внутреннего блока может быть вычислен на основе информации, включая такую: работает ли изделие, его производительность, работает ли компрессор, уровень во внутренней вентиляции, и т.д.

### Отображение проверки электроэнергии и потребления газа

Электрическую энергию и потребление газа можно проверять нажатием кнопки MENU с экрана по умолчанию, чтобы зафиксировать порядок мгновенной мощности и суммируемой мощности. На экране мгновенной мощности, суммируемой мощности, нажмите кнопку (▶), чтобы проверить мгновенный газ, и накапливаемый газ.



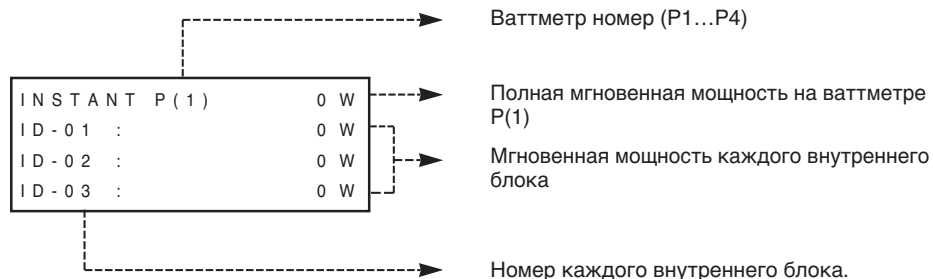
### ⚠ ОСТОРОЖНО

- В данной измерительной системе используется фирменный метод, составляющий собственность компании LG Electronics без правовой основы.

### • Проверка мгновенной мощности (порты 1...4)

Мгновенная мощность: Это – величина мощности, потребляемой в течение одной минуты, которая обновляется каждую 1 минуту.

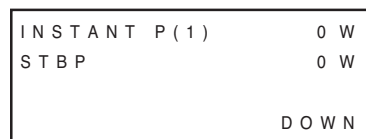
- Описание экрана



- Нажмите кнопку LEFT/RIGHT (◀, ▶), чтобы увеличить/уменьшить номер ваттметра.

- Нажмите кнопку UP/DOWN (▲, ▼), чтобы проверить электроэнергию всех связанных внутренних блоков.

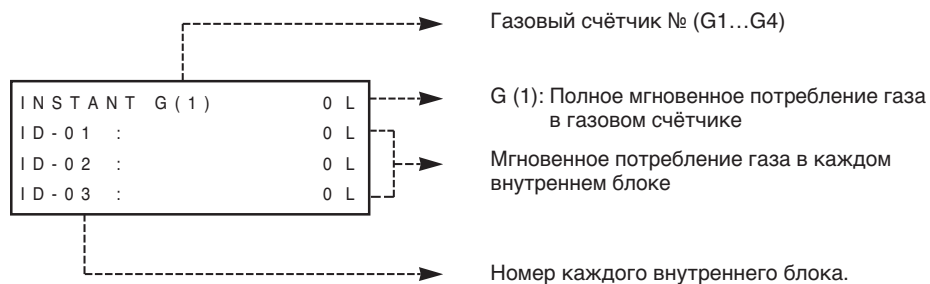
- Когда Вы установите Резервную мощность вручную, последняя страница станет такой, как нижеприведённая.



### • Подтверждение мгновенного потребления газа (Мгновенный Газ) (порты 5...8)

Мгновенный газ: Это – величина потребления газа в течение 1 минуты, которая обновляется раз в минуту.

- Описание экрана



- Нажмите кнопку LEFT/RIGHT (◀, ▶), чтобы увеличить/уменьшить число газового счётчика.

- Нажмите кнопку UP/DOWN (▲, ▼), чтобы проверить энергию газа всех связанных внутренних блоков.

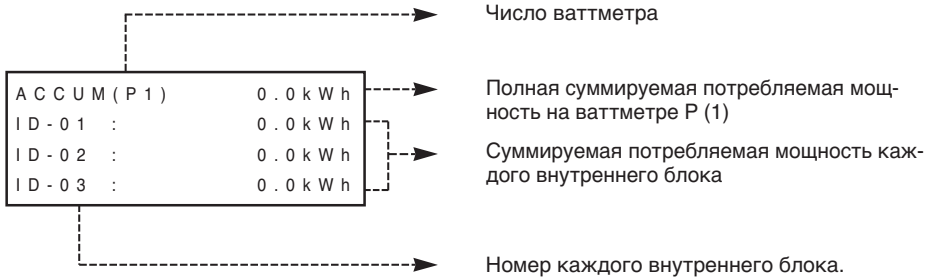
※ В случае, если газ включен, резервное потребление газа не показывается отдельно, потому что резервного газа не существует.



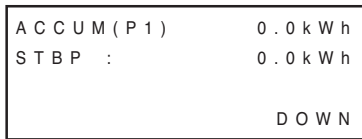
• **Проверка суммируемой мощности (Суммируемая мощность) (порты 1...4)**

Суммируемая мощность: Значения непрерывно суммируются, так как начальная мощность прикладывается к индикатору мощности. Когда потребляемая мощность превысит 999,999, она возвратится к "0".

- Описание экрана



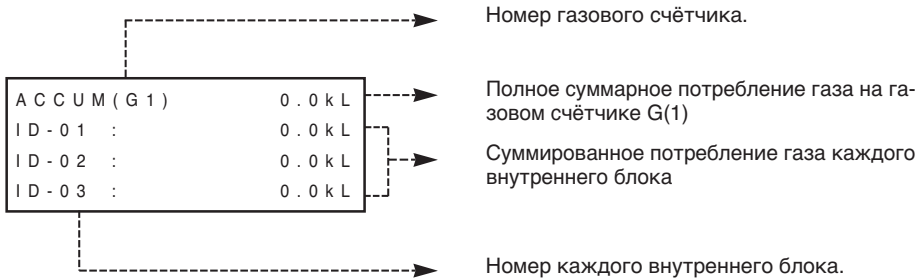
- Нажмите кнопку LEFT/RIGHT (◀, ▶), чтобы увеличить/уменьшить число ваттметра.
- Нажмите кнопку UP/DOWN (▲, ▼), чтобы проверить электроэнергию всех связанных внутренних блоков.
- Если резервная мощность установлена в Руководстве, последняя страница показывается следующим образом.



• **Проверка суммируемого потребления газа (Суммируемый Газ) (порты 5...8)**

Мгновенный газ: Величины суммируются, с момента, когда начальная мощность прикладывается к газовому счётчику. Когда показываемое использование газа превысит 999,999, число вернётся к "0".

- Описание экрана



- Нажмите кнопку LEFT/RIGHT (◀, ▶), чтобы увеличить/уменьшить число ваттметра.
- Нажмите кнопку UP/DOWN (▲, ▼), чтобы проверить электроэнергию всех связанных внутренних блоков.

※ В случае, если газ включен, резервное потребление газа не показывается отдельно, потому что резервного газа не существует.

## Отображение ошибки

.Если связь с кондиционером воздуха дефектна или если сигнальный импульс от ваттметра не проявляется, на экране светодиодов высвечивается ошибка.

### • Дисплей ошибки связи

- Если в течение 3 мин. отсутствует связь с внутренним блоком, на дисплее появляется сигнал ошибки.
- Во время состояния ошибки связи расход энергии (потребление газа) отражается на суммируемой мощности (суммируемом газе).
- Ни электроэнергия, ни газ не распределяется на каждый внутренний блок. Когда связь восстанавливается, суммируемая энергия (газ) распределяется на каждый внутренний блок.

```
ERROR - 01  
NO COMMUNICATION  
WITH AIRCONDITIONER  
IDU ADDRESS [00-07]
```

### • В ваттметре ошибки сигнала нет (газовый счётчик)

- Ошибка показывается, когда нет сигнала от детектора импульсов в специально установленном ваттметре (газовом счётчике) (Если нет никакого сигнала, даже когда работают 1 или несколько внутренних блоков,)

```
ERROR - 02  
NO SIGNAL FROM WHM1
```



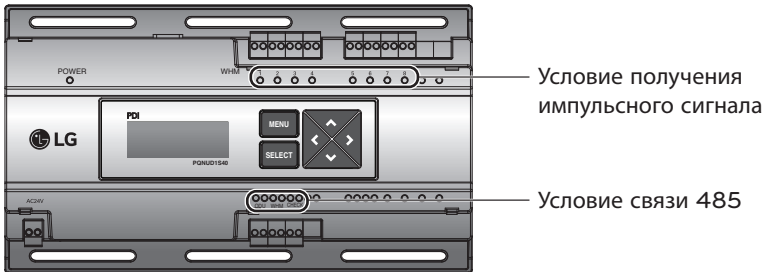
## ОСТОРОЖНО

- В случае, если в ваттметре (газовом счётчике) нет ошибки сигнала. Поскольку расход энергии наружного блока (потребление газа) низок, если ни одного импульса не показывается в течение определённого времени, может появиться индикация ошибки. Как только появится импульс, индикация ошибки исчезает.

## Отображение данных

### Отображение состояния светодиодов

- Светодиоды мощности (красные): включение соответствует работе устройства.
  - Светодиоды связи (зелёные, красные)
- : отображается центральный пульт управления, ваттметр 485, дистанционное считывающее устройство и условия связи 485.
- Светятся зелёные светодиоды ON: сигнал отправлен.  
Светятся жёлтые светодиоды ON: сигнал получен.
- Ваттметр (газовый счётчик) принимает импульс (жёлтый): подключенный ваттметр (газовый счётчик) показывает состояние приёма импульсного сигнала.
- Когда на входе есть импульсный сигнал, светодиод мигает (один раз на импульс).



- При первичном подключении мощности загораются все светодиоды.
- Если светодиод дисплея, отображающего состояние получения импульсного сигнала, горит, это может означать наличие короткого замыкания между двумя терминалами. Провести проверку.

(Если Вы используете механический газовый счётчик, в зависимости от того, когда операция останавливается, светодиодный индикатор может иногда быть включенным.)

