

# Panasonic®

## Руководство по установке

---

ДЕСТ Ретранслятор  
Модель № **KX-A406**



Благодарим за покупку этого изделия Panasonic.  
Внимательно прочтите это Руководство перед использованием изделия и сохраните его для будущего использования.

### **Замечание**

- В этом Руководстве во всех номерах моделей по возможности опускается суффикс.

Версия документа: 2017-03

# Введение

### Содержание

В этом руководстве содержится информация по настройке и регистрации устройства KX-A406.

### Справочная документация

- **Краткое руководство**

Содержит инструкцию по установке изделия и информацию по технике безопасности.

Руководства и дополнительная информация выложены на веб-сайте Panasonic по адресу:  
<https://panasonic.net/cns/pcc/support/pbx/>

### Замечание

Состав и характеристики этого программного обеспечения могут быть изменены без предварительного уведомления.

---

## О настоящем Руководстве по установке

Данное руководство по установке служит полноценным справочником по установке при использовании данного ретранслятора с базовыми станциями/микросотовыми терминалами Panasonic, беспроводными SIP-телефонами Panasonic и цифровыми беспроводными телефонами Panasonic.

Базовый блок беспроводного SIP-телефона и базовый блок цифрового беспроводного телефона в настоящем руководстве называются базовым блоком.

Это Руководство состоит из следующих разделов:

### 1. Привязка к базовой станции

Подробное описание процедуры использования ретранслятора с базовыми и микросотовыми терминалами Panasonic.

### 2. Привязка к беспроводным SIP-телефонам

Подробное описание процедуры использования ретранслятора с беспроводными SIP-телефонами Panasonic.

### 3. Привязка к цифровым беспроводным телефонам

Подробное описание процедуры использования ретранслятора с цифровыми беспроводными телефонами Panasonic.

**Важная информация**

Важная информация .....	4
Обеспечение оптимальной производительности .....	7

**Обзор**

Обзор .....	10
Пример подключений в системе .....	10
Расположение элементов управления .....	12
Комплект поставки .....	12

**1. Привязка к базовой станции**

Привязка к базовой станции .....	13
Совместимые устройства .....	13
Индикаторы .....	13
Описание процедуры .....	17
Регистрация ретранслятора .....	18
Использование ретранслятора .....	20
Устранение неисправностей .....	22

**2. Привязка к беспроводным SIP-  
телефонам**

Привязка к беспроводным SIP-телефонам .....	24
Совместимые устройства .....	24
Индикаторы .....	24
Установка/Регистрация ретранслятора .....	25
Устранение неисправностей .....	28

**3. Привязка к цифровым  
беспроводным телефонам**

Привязка к цифровым беспроводным телефонам (за исключением стран Северной Америки и Латинской Америки) .....	30
Индикаторы .....	30
Установка/Регистрация ретранслятора .....	30
Устранение неисправностей .....	33

**Приложение**

Приложение .....	34
Настенный монтаж .....	34
Технические характеристики .....	36

# Важная информация

---

### ВНИМАНИЕ

#### ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

##### Предотвращение раскрытия данных по сети

- Для обеспечения безопасности личных переговоров подключайте устройство только к защищенной сети.
- Для предотвращения несанкционированного доступа подключайте устройство только к сети, в которой обеспечено надлежащее администрирование.

---

### Замечание

#### ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед подключением изделия проверьте возможность его использования в существующих климатических условиях.
- Если изделие не работает должным образом, отсоедините и повторно присоедините шнур внешнего блока питания.
- Изделие не будет работать при отключении электропитания.
- Изготовитель не гарантирует удовлетворительную эксплуатацию, возможность взаимодействия и совместимость со всеми подключенным устройствами или со всеми услугами, предоставляемыми провайдерами по подключенным к устройству сетям.

#### ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- При использовании системы беспроводной связи защищенный режим связи не обеспечивается.

### Информация для пользователей по сбору и утилизации оборудования и использованных батарей



Если на изделиях, упаковке и/или сопроводительных документах указаны такие символы, это означает, что используемые электрические и электронные изделия и батареи запрещается выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Для обеспечения соответствующей обработки, утилизации и переработки эти изделия и использованные батареи необходимо доставить в специальные центры сбора в соответствии с национальным законодательством и Директивами 2002/96/ЕС и 2006/66/ЕС.

Надлежащая утилизация изделий и батарей позволяет сэкономить ценные ресурсы и предотвратить любые потенциальные отрицательные эффекты на здоровье людей и окружающую среду, что может произойти при некорректной утилизации.

Для получения дополнительной информации о сборе и переработке изделий и батарей обратитесь в местные органы власти, службу утилизации отходов или пункт продажи этих изделий.

При некорректной утилизации этого изделия в соответствии с национальным законодательством может быть наложен штраф.

#### **Для бизнес-пользователей в Европейском союзе**

Если Вы собираетесь выбросить электрическое и электронное оборудование, за подробными сведениями обратитесь к своему дилеру.

#### **Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский союз**

Действие этих символов распространяется только на Европейский союз. Если Вы собираетесь выбросить эти изделия, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

#### **Обратите внимание на символ батареи (два символа снизу):**

Этот символ может использоваться в сочетании с символом химической опасности. В этом случае он соответствует требованию, установленному Директивой по соответствующему химическому компоненту.



Cd

# Важная информация

---

## Для пользователей в странах Европы

Приведенная ниже декларация распространяется только на **KX-A406CE/KX-A406UK**.

Panasonic Corporation настоящим заявляет, что описанное в данном руководстве радиооборудование соответствует положениям Директивы 2014/53/EU.

Полный текст декларации соответствия ЕС доступен в Интернете по следующему адресу:

<http://www.ptc.panasonic.eu/doc>

Обратитесь к авторизованному представителю:

Испытательный центр Panasonic

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Германия

## Ecodesign information

Ecodesign information under EU Regulation (EC) No.1275/2008 amended by (EU) Regulation No.801/2013.

=====  
Please visit here: [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu)

click [Downloads]

→ Energy related products information (Public)

=====  
Power consumption in networked standby and guidance are mentioned in the web site above.

---

## Только для пользователей в США

### Информация FCC (Федерального агентства по связи США) и другая информация

При использовании данного модуля конфиденциальность связи не гарантируется.

### Предупреждение FCC (Федерального агентства по связи США) по радиочастотному излучению

- Данное изделие соответствует нормам FCC (Федерального агентства по связи США) по радиоактивному излучению для неконтролируемой среды.
- Для соответствия требованиям FCC (Федерального агентства по связи США) устройство должно быть установлено и эксплуатироваться на расстоянии не менее 20 см (8 дюймов) от тела человека.
- Данное изделие не должно располагаться или эксплуатироваться одновременно с любыми другими антеннами или передающими устройствами.

Идентификатор FCC (Федерального агентства по связи США) находится на обратной стороне устройства.

### Замечание

Данное оборудование испытано на соответствие нормам для цифровых устройств класса B, согласно Раздела 15 Правил FCC (Федерального агентства по связи США). Эти нормы были разработаны для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию; установка и использование без соблюдения инструкций по эксплуатации может стать причиной возникновения вредных помех для средств беспроводной связи. Однако, нельзя гарантировать отсутствие помех в каждом отдельном случае установки оборудования. Если данное оборудование приводит к возникновению помех приему радио или телевизионного сигнала, которые могут быть вызваны включением и выключением оборудования, пользователю рекомендуется попробовать нейтрализовать помехи, путем выполнения следующих процедур:

- Переориентируйте или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке, расположенной в другом контуре питания, отличном от того, к которому подключен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному радио/ТВ специалисту.

Данное устройство соответствует Разделу 15 Правил FCC (Федерального агентства по связи США). Работа выполняется в соответствии со следующими двумя условиями:

(1) работа данного устройства не должно создавать вредоносных помех, и (2) данное устройство не должно подвергаться воздействию любых принимаемых помех, включая помехи, которые могут являться причиной нежелательного функционирования.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

В случае внесения любых изменений и модификаций, не одобренных явным образом ответственной стороной, пользователи могут лишиться права эксплуатации изделия.

---

### **Только для пользователей в Канаде**

#### **Уведомление Министерства промышленности Канады и другая информация**

Это изделие удовлетворяет применимым техническим требованиям Министерства промышленности Канады.

#### **Замечание**

Данное устройство соответствует RSS-стандартам Министерства промышленности Канады, не требующим лицензирования. Работа устройства регулируется следующими двумя условиями: (1) работа данного устройства не должна создавать вредоносных помех, и (2) данное устройство не должно подвергаться воздействию любых принимаемых помех, включая помехи, которые могут являться причиной нежелательного функционирования.

При использовании данного модуля конфиденциальность связи не гарантируется. Некоторые беспроводные телефоны работают на частотах, которые могут создавать помехи работе телевизоров и видеозаписывающих устройств, расположенных поблизости. Для минимизации или предотвращения некоторых помех, базовая станция беспроводного телефона не должна находиться вблизи, или сверху, телевизоров или видеозаписывающих устройств.

Это во много раз снижает или совсем устраняет помехи.

Это цифровое устройство класса В соответствует канадскому стандарту ICES-003.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

В случае внесения любых изменений и модификаций, не одобренных явным образом ответственной стороной, пользователи могут лишиться права эксплуатации изделия.

#### **Предупреждение по радиочастотному излучению**

- Данное изделие соответствует нормам IC по радиоактивному излучению для неконтролируемой среды.
  - Для соответствия требованиям IC по радиочастотному излучению, устройство должно быть установлено и эксплуатироваться таким образом, чтобы расстояние между оборудованием и телом любого сотрудника было не менее 20 см (8 дюймов).
  - Данное изделие не должно располагаться или эксплуатироваться одновременно с любыми другими антеннами или передающими устройствами.
- 

## **Обеспечение оптимальной производительности**

---

### **Расположение ретранслятора/устранение шума**

Для связи между собой ретранслятор и другие совместимые устройства Panasonic используют радиоволны.

- Для обеспечения максимальной зоны покрытия и защиты каналов связи от помех размещайте ретранслятор:
    - в удобных, высоких местах, в центре зоны покрытия, для исключения препятствия между микросотовым терминалом/трубкой и ретранслятором внутри помещений.
    - вдали от электронных приборов, таких, как телевизоры, радиоприемники, персональные компьютеры, беспроводные устройства или другие телефоны.
-

## Важная информация

---

- развернув в сторону от радиочастотных передающих устройств, таких, как внешние антенны сотовых станций мобильных телефонов. (Избегайте размещения ретранслятора на выступах окон или вблизи окон).
- Зона покрытия и качество речи зависят от местных условий окружающей среды.
- Если качество приема сигнала в месте размещения ретранслятора неудовлетворительное, переместите ретранслятор в другое место для обеспечения лучшего приема сигнала.

### Среда

- Ретранслятор должен находиться на достаточном расстоянии от устройств, создающих электрические шумы, например, люминесцентных ламп и двигателей.
- Ретранслятор следует беречь от чрезмерного задымления, пыли, высоких температур и вибрации.
- Следует избегать воздействия на ретранслятор прямых солнечных лучей.
- На кладите тяжелые предметы на поверхность ретранслятора.
- Если ретранслятор не будет использоваться в течение длительного периода времени, следует отключить его от электрической розетки переменного тока.
- Ретранслятор следует беречь от открытых источников тепла, таких, как батареи отопления, плиты и т.п. Не следует размещать его в комнатах, температура в которых ниже 0 °C (32 °F) или выше 40 °C (104 °F). Также не устанавливайте устройство в сырых подвальных помещениях.
- Максимальное расстояние вызова может сократиться, если ретранслятор используется в следующих местах: вблизи объектов, отражающих радиоволны, таких, как возвышенности, туннели, подземные сооружения, вблизи металлических объектов, таких, как проволочное ограждение и т.п.
- Работа ретранслятора вблизи электрических устройств может приводить к возникновению помех. Переместите устройство как можно дальше от электрических устройств.
- Во избежание поломок, деформации, перегрева, появления ржавчины или выцветания корпуса не устанавливайте или не помещайте изделие в следующих местах:
  - Помещения с недостаточной вентиляцией.
  - Помещения с возможным доступом серного газа, например, около термальных источников.
  - Рядом с излучающими тепло устройствами, например, нагревателями.
  - Рядом с устройствами, которые являются источником электромагнитного шума, например, радио или телевизоры.
  - Рядом с источниками высокочастотных помех, такими как швейные машины или электрические сварочные аппараты.

### Стандартный уход

- Протрите наружную поверхность ретранслятора мягкой влажной тканью.
- Не используйте бензин, растворитель или любой абразивный порошок.
- Перед чисткой изделия необходимо отсоединить от него шнур внешнего блока питания. Корпус следует протирать сухой мягкой тканью. Для очистки изделия запрещается использовать воду, аэрозоли, абразивные порошки и химические реактивы.

### Размещение

- Установите ретранслятор в радиусе действия базовой станции/базового блока внутри помещения. Мы рекомендуем устанавливать ретранслятор в поднятом положении (например, на стене).
- Избегайте размещения ретранслятора вблизи объектов, которые могут препятствовать приему сигнала, таких, как толстые стены, радиаторы отопления, металлические стеллажи и т.п.
- Для работы без помех на максимально возможном расстоянии, размещайте ретранслятор вдали от электрических устройств, таких, как телевизоры, радиоприемники, персональные компьютеры или другой телефонное оборудование.
- Соблюдайте допустимое расстояние от базовой станции/базового блока для обеспечения максимального радиуса действия телефонной системы. Определите оптимальное место размещения, контролируя состояние индикатора RSSI\*/ID (Идентификатор уровня принимаемого сигнала). Если индикатор RSSI/ID горит красным или желтым, переместите ретранслятор в такое место, где индикатор RSSI/ID будет гореть зеленым.



Подробную информацию об индикаторе RSSI/ID см. на следующих страницах.

При использовании ретранслятора

- с базовыми станциями: см. раздел "Индикаторы (Стр. 13)",
- с беспроводными SIP-телефонами: см. раздел "Индикаторы (Стр. 24)",
- с цифровыми беспроводными телефонами: см. раздел "Индикаторы (Стр. 30)".

\*1 RSSI: Индикация уровня принимаемого сигнала

## Обзор

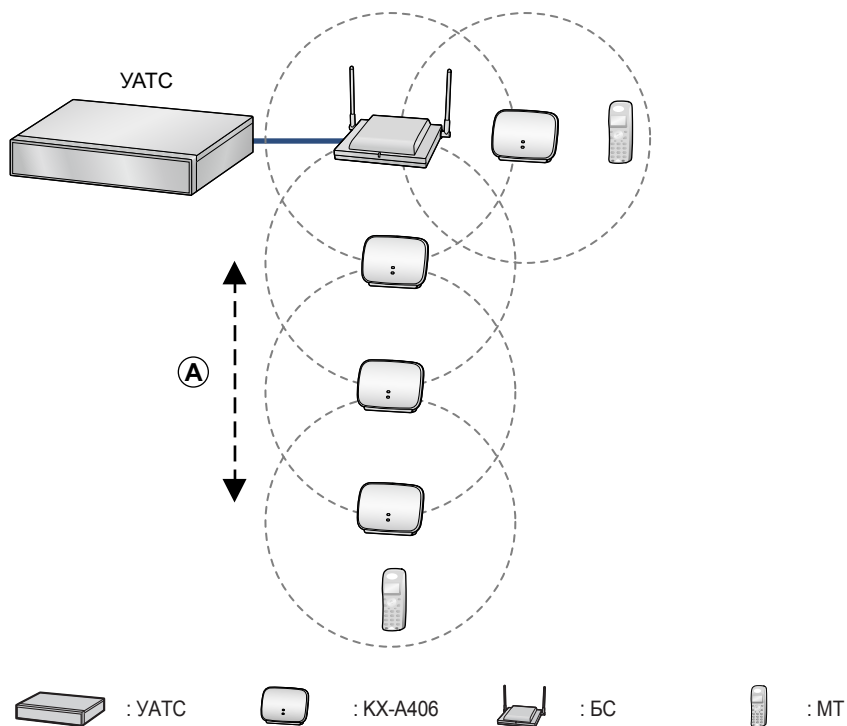
Ретранслятор используется в том случае, если необходимо увеличить радиус действия трубки или микросотового терминала DECT, или SIP-трубки/цифровой трубки для расширения зоны приема сигнала. Ретранслятор расширяет радиус действия во всех направлениях, позволяя увеличивать зону покрытия на несколько этажей.

### Замечание

- Перед использованием ретранслятора с базовой станцией/базовым блоком, необходимо его зарегистрировать.

## Пример подключений в системе

Пример: Подключение базовых станций и микросотовых терминалов



**A**: Каскадная конфигурация

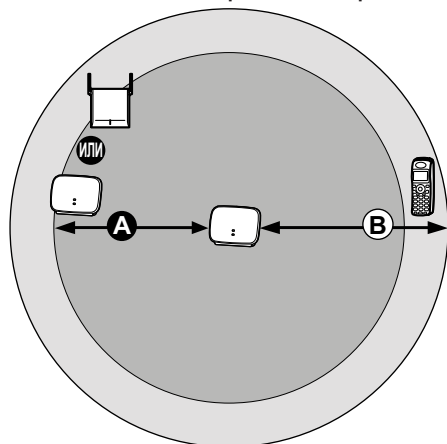
### Зона охвата ретранслятора

На примере ниже показана зона охвата, в которой один ретранслятор может работать синхронно с базовой станцией/базовым блоком/конечным ретранслятором или обеспечить охват для микросотового терминала в том случае, когда в месте установки нет препятствий распространению радиоволн.

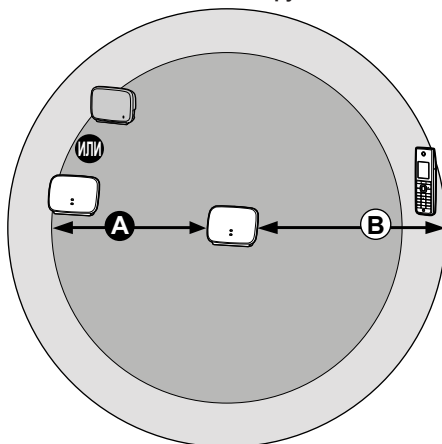
#### Замечание

- Расстояние может изменяться в зависимости от конкретных условий окружающей среды.
- Если индикаторы STATUS и RSSI/ID ретранслятора загораются зелёным цветом (высокий уровень радиосигнала) после включения ретранслятора, данное место хорошо подходит для установки ретранслятора.

Базовая станция/микросотовый терминал



Базовый блок/трубка



: KX-A406



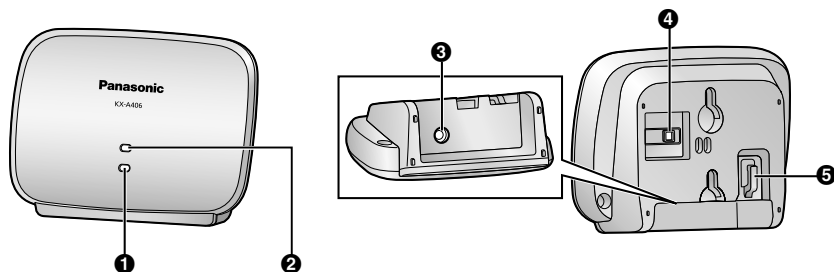
: БС



: Базовый блок

- A** Зона покрытия ретранслятора для синхронизации между базовой станцией/базовым блоком/конечным ретранслятором и ретранслятором.  
Максимальное расстояние: от 40 м (м) до 50 м (м) (от 98 футов до 131 футов)
- B** Зона покрытия ретранслятора для микросотового терминала/трубки.  
Максимальное расстояние: от 50 м (м) до 60 м (м) (от 131 футов до 164 футов)

## Расположение элементов управления



### 1 Ψ/ID Индикатор RSSI/ID

Параметр RSSI (Индикация уровня принимаемого сигнала) показывает мощность сигнала беспроводной сети.

"RSSI/ID" в данном руководстве относится к Ψ/ID.

### 2 Индикатор "СОСТОЯНИЕ"

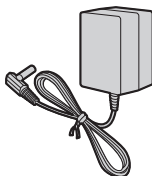

### 3 Разъем постоянного тока

### 4 Кнопка PROGRAM

Используется для выключения ретранслятора или переключения в режим работы, режим подтверждения идентификатора/верификации, режим ручной регистрации, режим модификации идентификатора, режим отмены регистрации или режим исследования площадки.

### 5 Крючок

## Комплект поставки

<p>Сетевой адаптер: 1</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Модель №</th> <th>Деталь №</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KX-A406</td> <td>PQLV219</td> </tr> <tr> <td>KX-A406UK</td> <td>PQLV219E</td> </tr> <tr> <td>KX-A406CE</td> <td>PQLV219CE</td> </tr> <tr> <td>KX-A406AL</td> <td>PQLV219AL</td> </tr> <tr> <td>KX-A406LC</td> <td>PQLV219BX/ PQLV219CE</td> </tr> <tr> <td>KX-A406LA</td> <td>PQLV219</td> </tr> <tr> <td>KX-A406AG</td> <td>PQLV219AG</td> </tr> <tr> <td>KX-A406BR</td> <td>PQLV219LB</td> </tr> </tbody> </table>	Модель №	Деталь №	KX-A406	PQLV219	KX-A406UK	PQLV219E	KX-A406CE	PQLV219CE	KX-A406AL	PQLV219AL	KX-A406LC	PQLV219BX/ PQLV219CE	KX-A406LA	PQLV219	KX-A406AG	PQLV219AG	KX-A406BR	PQLV219LB	<p>Винты: 2 Шайбы: 2</p> 
	Модель №	Деталь №																		
	KX-A406	PQLV219																		
	KX-A406UK	PQLV219E																		
	KX-A406CE	PQLV219CE																		
	KX-A406AL	PQLV219AL																		
	KX-A406LC	PQLV219BX/ PQLV219CE																		
	KX-A406LA	PQLV219																		
	KX-A406AG	PQLV219AG																		
KX-A406BR	PQLV219LB																			

### Замечание

#### Только для пользователей в США

Чтобы заказать аксессуары, звоните по бесплатной телефонной линии **1-800-322-5368**.

## Привязка к базовой станции

В данном разделе содержится информация по подключению ретранслятора к базовым станциям и микросотовым терминалам.

### Совместимые устройства

Только для США

Совместимое устройство	Модель №
CS	KX-T0155, KX-T0158, KX-TDA0156, KX-NCP0158, KX-NS0154

Только для Канады

Совместимое устройство	Модель №
CS	KX-TDA0155, KX-TDA0156, KX-TDA0158, KX-NCP0158, KX-NS0154

Только для Центральной и Южной Америки

Совместимое устройство	Модель №
CS	KX-TDA0155

Для остальных стран/регионов

Совместимое устройство	Модель №
CS	KX-TDA0141, KX-TDA0142, KX-TDA0155, KX-TDA0156, KX-TDA0158, KX-NCP0158, KX-NS0154

### Индикаторы

Ниже приведены шаблоны индикации и соответствующее состояние ретранслятора в каждом режиме. Дополнительную информацию о каждом режиме см. в разделе "Регистрация ретранслятора" или "Использование ретранслятора".

Режим	Состояние	Индикаторы	
		STATUS	RSSI/ID
—	Питание Выкл	Выкл	Выкл
Режим отмены регистрации	Вход в режим отмены регистрации (0–5 секунд*1)	Мигает красным	Выкл
	Вход в режим отмены регистрации (5–10 секунд*1)	Быстро мигает красным	
	Регистрация отменена (через 10 секунд*1)	Горит красным	
Режим регистрации (Упрощенная/Вручную)	Поиск устройств	Мигает красным	Выкл

## 1. Привязка к базовой станции

Режим	Состояние	Индикаторы	
		STATUS	RSSI/ID
Режим работы	Ожидание (сильный сигнал)	Горит зеленым	Горит зеленым
	Ожидание (слабый сигнал)		Горит жёлтым
	Ожидание (вне зоны покрытия)	Горит красным	Горит красным
	Разговор (сильный сигнал)	Мигает зеленым	Горит зеленым
	Разговор (слабый сигнал)		Горит жёлтым
	Занято (сильный сигнал)	Быстро мигает зеленым	Горит зеленым
	Занято (слабый сигнал)		Горит жёлтым
Режим регистрации вручную	Переход в режим регистрации вручную (через 5 секунд <sup>2</sup> )	Быстро мигает зеленым	Выкл
	ID1	Горит зеленым	1 красный импульс
	ID2		2 красных импульса
	ID3		3 красных импульса
	ID4		4 красных импульса
	ID5		5 красных импульса
	ID6		6 красных импульса
	Назначен идентификатор		Горит красным
Режим изменения идентификатора	Переход в режим изменения идентификатора (через 5 секунд <sup>3</sup> )		Быстро мигает жёлтым
	ID1	Горит жёлтым	1 красный импульс
	ID2		2 красных импульса
	ID3		3 красных импульса
	ID4		4 красных импульса
	ID5		5 красных импульса
	ID6		6 красных импульса
	Назначен идентификатор		Горит красным

## 1. Привязка к базовой станции

Режим	Состояние	Индикаторы	
		STATUS	RSSI/ID
Режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала	ID1	Горит жёлтым	1 зеленый импульс
	ID2		2 зеленых импульса
	ID3		3 зеленых импульса
	ID4		4 зеленых импульса
	ID5		5 зеленых импульса
	ID6		6 зеленых импульса
Режим исследования площадки	Канал 1	1 зеленый импульс	Выкл
	Канал 2	2 зеленых импульса	
	Канал 3	3 зеленых импульса	
	Канал 4	4 зеленых импульса	
	Канал 5	5 зеленых импульса	
	Канал 6	6 зеленых импульса	
	Канал 7	7 зеленых импульса	
	Канал 8	8 зеленых импульса	
	Канал 9	9 зеленых импульса	
	Канал 0	10 зеленых импульса	

\*1 Истекло время после включения ретранслятора путём нажатия и удерживания кнопки PROGRAM.

\*2 Истекло время после нажатия и удерживания кнопки PROGRAM в рабочем режиме.

\*3 Истекло время после нажатия и удерживания кнопки PROGRAM в режиме подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала.

### Варианты частоты мигания

Индикаторы циклически мигают со следующими вариантами частоты:

Тип мигания	Ускоренный
Обычное мигание	640 мс Вкл → 640 мс Выкл
Быстрое мигание	320 мс Вкл → 320 мс Выкл
1 импульс	Стандартное мигание → 3 с Выкл

## 1. Привязка к базовой станции

---

Тип мигания	Ускоренный
2 импульса	Стандартное мигание × 2 → 3 с Выкл
3 импульса	Стандартное мигание × 3 → 3 с Выкл
:	:



## Описание процедуры

При регистрации и установке ретранслятора выполните приведенные ниже действия, чтобы обеспечить его надлежащую работу.

### Регистрация ретранслятора

#### Замечание

- Регистрируйте ретрансляторы один за другим. Не регистрируйте несколько ретрансляторов одновременно.
- Не отключайте внешние блоки питания зарегистрированных ретрансляторов, пока не завершите процедуру регистрации всех ретрансляторов.
- После завершения регистрации всех ретрансляторов перейдите к следующему шагу — "Установка ретранслятора".
- Используйте только сетевой адаптер Panasonic, поставляемый в комплекте.
- При подключении сетевого адаптера к ретранслятору, прочно закрепите вилку в ретрансляторе для обеспечения надежного подключения.

**a.** Поставьте незарегистрированный ретранслятор(ы) (включая ретрансляторы каскадной конфигурации) рядом с базовой станцией, на которую вы хотите его зарегистрировать.

**b.** Включите ретранслятор, присоединив к нему внешний блок питания.

**c. Во время регистрации на базовой станции:**

В режиме упрощенной регистрации ретранслятор автоматически регистрируется на базовой станции. Для получения более подробной информации о процедуре упрощенной регистрации см. раздел "Упрощенная регистрация".

**При создании каскадной конфигурации:**

В каскадной конфигурации каждый ретранслятор после включения автоматически регистрируется на базовой станции в режиме упрощенной регистрации.

Затем, в режиме регистрации вручную, зарегистрируйте каждый каскадный ретранслятор в соответствующем конечном ретрансляторе. Для получения более подробной информации о процедуре регистрации вручную см. раздел "Регистрация вручную".

### Установка ретранслятора

**a.** После завершения регистрации поставьте ретранслятор туда, куда вы планировали установить его.

**b.** Включите ретранслятор, присоединив к нему внешний блок питания.

Ретранслятор переходит в рабочий режим.

- Если индикаторы STATUS и RSSI/ID загораются зеленым цветом (высокий уровень радиосигнала), данное место хорошо подходит для установки ретранслятора.
- Если индикатор RSSI/ID загорается желтым или красным цветом (низкий уровень радиосигнала или вне зоны покрытия), выключите ретранслятор, отсоединив внешний блок питания. Затем переставьте ретранслятор ближе к базовой станции/конечному ретранслятору, снова включите ретранслятор, подключив внешний блок питания, и убедитесь, что индикатор RSSI/ID загорится зеленым цветом.

**c.** Проверьте возможность использования микросотового терминала в любом месте зоны покрытия, требуемой пользователю. Для получения подробной информации о проведении мероприятий по исследованию площадки с использованием микросотового терминала см. раздел "Режим исследования площадки".

## 1. Привязка к базовой станции

---

### Регистрация ретранслятора

---

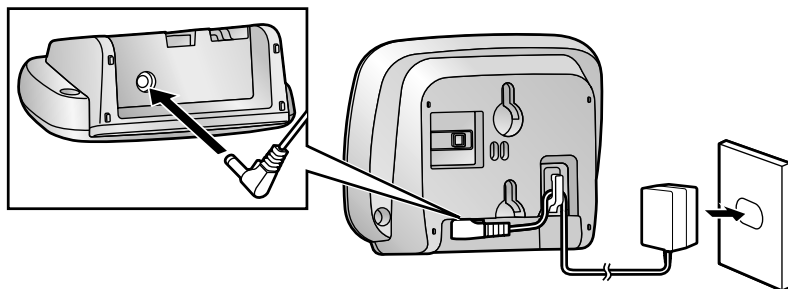
#### Упрощенная регистрация

В рамках процедуры упрощенной регистрации ретранслятор можно легко зарегистрировать на базовой станции.

#### Замечание

- Если ретранслятор зарегистрирован на другой базовой станции, процедура упрощенной регистрации не может быть выполнена. В этом случае, отмените регистрацию ретранслятора перед выполнением процедуры упрощенной регистрации. Для получения более подробной информации о процедуре отмены регистрации см. раздел "Отмена регистрации".
- Мы рекомендуем до начала регистрации отключить питание базовой станции(й), к которой(ым) вы бы не хотели подключать ретранслятор.

- 1 Включите ретранслятор, присоединив к нему внешний блок питания.



Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся жёлтым.

- 2 Если ретранслятор не зарегистрирован, индикатор STATUS будет мигать красным, а ретранслятор автоматически перейдет в режим упрощенной регистрации.
- 3 После того как ретранслятор найдет базовую станцию, индикатор STATUS загорится зелёным. Регистрация завершена.

---

#### Регистрация вручную

При регистрации вручную ретранслятор можно зарегистрировать на другой ретранслятор для создания каскадной конфигурации.

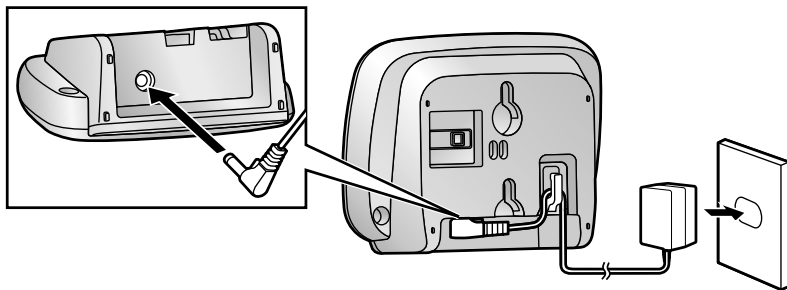
#### Замечание

Проверьте идентификатор регистрируемого ретранслятора (конечный ретранслятор), прежде чем приступить к регистрации вручную.

- 1 Проверьте идентификатор конечного ретранслятора.
  - a. В рабочем режиме нажмите на кнопку PROGRAM конечного ретранслятора для перехода в режим подтверждения идентификатора. Идентификатор указывается числом зеленых импульсов индикатора RSSI/ID.
  - b. Верните конечный ретранслятор в рабочий режим повторным нажатием на кнопку PROGRAM.

## 1. Привязка к базовой станции

- 2 Включите ретранслятор, который вы хотите зарегистрировать, подключив к нему внешний блок питания.



Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся жёлтым.

- 3 **Если ретранслятор не зарегистрирован:**

Индикатор STATUS будет мигать красным, а ретранслятор автоматически перейдет в режим упрощенной регистрации.

**Если ретранслятор зарегистрирован:**

Ретранслятор автоматически переходит в рабочий режим.

- 4 Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд. Индикатор STATUS начнет быстро мигать зеленым.
- 5 Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перейти в режим регистрации вручную. Индикатор STATUS загорится зеленым. Индикатор RSSI/ID однократно мигнет красным, показывая, что идентификатор правильно задан равным 1.
- 6 Если идентификатор конечного ретранслятора не равен 1, нажмите на кнопку PROGRAM, чтобы выбрать идентификатор, совпадающий с конечным ретранслятором. При каждом нажатии на кнопку PROGRAM значение идентификатора будет изменяться на единицу. (Например, если вы выбрали идентификатор, равный 3, нажав на кнопку 2 раза, индикатор RSSI/ID будет мигать 3 раза.)
- 7 Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд, чтобы назначить идентификатор ретранслятору. Индикатор RSSI/ID загорится красным.
- 8 Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перезапустить ретранслятор. Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся жёлтым, затем индикатор STATUS начнет мигать красным. После этого ретранслятор начнет искать ретранслятор с присвоенным идентификатором.
- 9 После того, как ретранслятор найдет ретранслятор с присвоенным идентификатором, индикатор STATUS загорится зеленым. Регистрация завершена.

### Отмена регистрации

Отмена регистрации позволяет удалить идентификатор базовой станции/ретранслятора, на который зарегистрирован ретранслятор.

- 1 Нажимая и удерживая кнопку PROGRAM (Стр. 12), включите ретранслятор, подключив к нему внешний блок питания.
- 2 Продолжайте удерживать кнопку PROGRAM в течение 10 секунд. Когда индикатор STATUS загорится красным, отмена регистрации завершена.

## 1. Привязка к базовой станции

---

### Замечание

Если отпустить кнопку PROGRAM через 5 секунд, но до истечения 10 секунд, пока индикатор STATUS быстро мигает красным, ретранслятор перейдет в режим исследования площадки.

- 3 Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перезапустить ретранслятор.  
Ретранслятор автоматически переходит в режим упрощенной регистрации. Для получения более подробной информации о процедуре упрощенной регистрации см. раздел "Упрощенная регистрация".

---

### Изменение идентификатора

В режиме изменения идентификатора можно выбрать идентификатор ретранслятора (RPN [Radio Part Number]). Зарегистрированным ретрансляторам идентификатор присваивается автоматически в процессе регистрации. Этот идентификатор можно изменить, выполнив описанную ниже процедуру.

- 1 В рабочем режиме нажмите на кнопку PROGRAM для перехода в режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала.  
Индикатор STATUS загорится жёлтым.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд.  
Индикатор STATUS быстро мигает жёлтым.
- 3 Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перейти в режим изменения идентификатора.  
Индикатор STATUS загорится жёлтым.  
Индикатор RSSI/ID однократно мигнет красным, показывая, что идентификатор правильно задан равным 1.
- 4 Нажмите на кнопку PROGRAM, чтобы выбрать нужный идентификатор.  
Идентификатор будет меняться на единицу при каждом нажатии кнопки PROGRAM.
- 5 Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд, чтобы назначить идентификатор ретранслятору.  
Индикатор RSSI/ID загорится красным.
- 6 Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перезапустить ретранслятор.  
Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся жёлтым, затем ретранслятор перейдет в рабочий режим.

---

## Использование ретранслятора

---

### Режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала

Идентификаторы зарегистрированных ретрансляторов можно проверить в режиме подтверждения идентификатора.

Кроме того, можно проверить покрытие зарегистрированных ретрансляторов с помощью микросотового терминала в режиме верифицирующего сигнала. Если гудок больше не слышно, микросотовый терминал находится вне зоны действия ретранслятора.

- 1 В рабочем режиме нажмите на кнопку PROGRAM для перехода в режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала.  
Индикатор STATUS загорится жёлтым.
- 2 Существующий идентификатор указывается числом зеленых импульсов индикатора RSSI/ID. В это же время будет активирован верифицирующий сигнал, и можно проверить зону покрытия ретранслятора.

### Замечание

Если ретранслятор теряет синхронизацию с базовой станцией/конечным ретранслятором в режиме подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала, произойдет автоматический перезапуск

## 1. Привязка к базовой станции

---

ретранслятора. После восстановления синхронизации ретранслятор снова автоматически перейдет в режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала.

- 3 Верните ретранслятор в рабочий режим повторным нажатием на кнопку PROGRAM. Верифицирующий сигнал будет деактивирован.

### Замечание

Если нажать и удерживать кнопку PROGRAM в течение 5 секунд, ретранслятор перейдет в режим "Изменение идентификатора".

---

### Режим исследования площадки

Данную функцию можно использовать для измерения качества передачи и определения проблемных зон для передачи в существующей конфигурации ретранслятора. Эту функцию можно использовать при выполнении регистрации или отмены регистрации.

### Замечание

- Режим исследования площадки ретранслятора работает независимо от базовой станции. Это означает, что последнюю необязательно переводить в режим исследования площадки.
- При одновременном использовании более 1 ретрансляторов в режиме исследования площадки ретрансляторы должны быть назначены разным каналам.

- 1 Нажимая и удерживая кнопку PROGRAM, включите ретранслятор, подключив к нему внешний блок питания. Индикатор STATUS начнет мигать красным.
- 2 Продолжайте удерживать кнопку PROGRAM в течение 5 секунд. Индикатор STATUS начнет быстро мигать красным.

### Замечание

Если удерживать кнопку PROGRAM в течение 10 секунд, ретранслятор перейдет в режим отмены регистрации.

- 3 Отпустите кнопку PROGRAM. Индикатор STATUS начнет мигать красным, показывая текущий номер канала, а контроль несущей начнет проверку, доступен текущий канал (свободен) или нет.
- 4 Если текущий канал доступен, индикатор STATUS начнет мигать зеленым. Теперь режим исследования площадки на текущем канале пригоден для работы.

### Замечание

Проверка несущей регулярно проводится в режиме исследования площадки. Если выбранный канал недоступен (занят), индикатор STATUS начнет мигает красным, указывая номер канала, а ретранслятор прекратит передачу.

- 5 Активируйте функцию исследования площадки на микросотовом терминале, чтобы измерить уровень мощности радиосигнала. Идентификатор базовой станции ретранслятора - 1234567890.

### Замечание

- Уровень радиосигнала должен быть "03" или выше.
  - Подробную информацию об использовании микросотового терминала при исследовании площадки см. в соответствующей документации к базовой станции.
- 6 Чтобы сменить канал исследования площадки, нажмите на кнопку PROGRAM. С каждым нажатием кнопки PROGRAM номер канала будет увеличиваться на единицу.
  - 7 Чтобы выключить режим исследования площадки, выключите ретранслятор, отключив внешний блок питания, а затем включите ретранслятор, подключив внешний блок питания.
-

### Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ретранслятор не включается.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Внешний блок питания неправильно подключен.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Убедитесь, что внешний блок питания правильно подключен к ретранслятору и электрической розетке.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Невозможно зарегистрировать ретранслятор в режиме упрощенной регистрации. (Процесс будет повторяться автоматически).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Базовая станция вне зоны покрытия.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Переставьте ретранслятор ближе к базовой станции.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Базовая станция не включена.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Проверьте, включена ли базовая станция.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Невозможно зарегистрировать ретранслятор в режиме регистрации вручную. (Процесс будет повторяться автоматически).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Конечный ретранслятор не включен.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Проверьте, включен ли конечный ретранслятор.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Выбранный идентификатор не совпадает с идентификатором конечного ретранслятора.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Выполните действия, изложенные ниже, чтобы изменить выбранный идентификатор.<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте идентификатор конечного ретранслятора в режиме подтверждения идентификатора (см. раздел "Режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала").</li><li>2. Перейдите в режим регистрации вручную, нажав и удерживая кнопку PROGRAM ретранслятора в течение 5 секунд, пока индикатор STATUS ретранслятора мигает красным, а затем отпустив её.</li><li>3. Снова выберите идентификатор, соответствующий конечному ретранслятору, в режиме регистрации вручную (см. раздел "Регистрация вручную").</li></ol></li></ul>

## 1. Привязка к базовой станции

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Индикаторы STATUS и RSSI/ID ретранслятора попеременно мигают зелёным и красным (индикация тревоги).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Идентификатор ретранслятора совпадает с индикатором другого ретранслятора (включая ретрансляторы каскадной конфигурации), зарегистрированным на той же базовой станции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Выполните действия, изложенные ниже, чтобы изменить идентификатор ретранслятора.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите на кнопку PROGRAM, чтобы отменить индикацию тревоги ретранслятора. Ретранслятор перейдёт в режим подтверждения идентификатора.</li> <li>2. Проверьте идентификаторы ретранслятора и другой ретранслятор, зарегистрированный на той же базовой станции, в режиме подтверждения идентификатора (см. раздел "Режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала").</li> <li>3. Перейдите в режим изменения идентификатора, нажав и удерживая кнопку PROGRAM ретранслятора в течение 5 секунд, а затем отпустив её.</li> <li>4. Измените идентификатор ретранслятора так, чтобы он не совпадал с идентификатором другого ретранслятора в режиме изменения идентификатора (см. раздел "Изменение идентификатора").</li> </ol> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Микросотовый терминал издает звуковой сигнал.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Включен верифицирующий сигнал.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Выключите верифицирующий сигнал (см. раздел "Режим подтверждения идентификатора/верифицирующего сигнала").</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Плохое качество звука.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Базовая станция вне зоны покрытия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Переставьте ретранслятор ближе к базовой станции.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Микросотовый терминал вне зоны покрытия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Перенесите микросотовый терминал ближе к ретранслятору.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Звонок вызова внезапно прекращается при перемещении между зонами базовой станции/ретранслятора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Возникает задержка при перемещении из зоны базовой станции в зону ретранслятора при получении вызова в режиме группового приема.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ответьте на вызов, прежде чем перемещаться между зонами базовой станции/ретранслятора.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● При перемещении между зонами во время разговора вы слышите сигнал или постоянный шум, либо ваш вызов прерывается.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Новая зона "занята", поэтому передачи вызова не происходит.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Вернитесь в исходную зону и продолжите общение.</li> </ul>

## 2. Привязка к беспроводным SIP-телефонам

### Привязка к беспроводным SIP-телефонам

В данном разделе содержится информация по подключению ретранслятора к базовым станциям и трубкам беспроводных SIP-телефонов.

### Совместимые устройства

США, Канада, Центральная и Южная Америка

Совместимое устройство	Модель №
Базовый блок	KX-TGP600

Для остальных стран/регионов

Совместимое устройство	Модель №
Базовый блок	KX-TGP500, KX-TGP550, KX-TGP600

### Индикаторы

Индикаторы	Состояние индикатора		Значение
STATUS	Зелёный	Вкл	● В радиусе действия базового блока. Ретранслятор готов к использованию.
		Мигание	● 1 трубка устанавливает связь с базовым блоком через ретранслятор.
		Быстрое мигание	Узкополосный режим (KX-TGP600): ● 4 трубки устанавливают связь с базовым блоком через ретранслятор. Широкополосный режим (KX-TGP500/KX-TGP550/KX-TGP600): ● 2 трубки устанавливают связь с базовым блоком через ретранслятор.
	Красный	Вкл	● Вне радиуса действия базового блока.
		Мигание	● Ретранслятор не зарегистрирован на базовом блоке.
	Выкл		● Питание отключено. (Сетевой адаптер подключен неправильно).
RSSI/ID	Зелёный	Вкл	● Сильный уровень сигнала базового блока.
		Мигание	● Число импульсов индикатора RSSI/ID указывает на идентификатор зарегистрированного ретранслятора. Если он мигает зеленым один раз, это указывает на то, что установлено текущее значение идентификатора, равное 1. ● Базовый блок в радиусе действия ретранслятора.
	Жёлтый	Вкл	● Слабый уровень сигнала базового блока.
	Красный	Вкл	● Вне радиуса действия базового блока. ● Идентификатор зарегистрирован на ретрансляторе.



## 2. Привязка к беспроводным SIP-телефонам

Индикаторы	Состояние индикатора	Значение
	Мигание	<ul style="list-style-type: none"><li>● Число импульсов индикатора RSSI/ID указывает на идентификатор, который будет зарегистрирован на ретрансляторе. Если он мигает красным один раз, это указывает на то, что будет установлено значение идентификатора, равное 1.</li></ul>
	Выкл	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ретранслятор не используется.</li><li>● Отсутствует питание.</li></ul>

## Установка/Регистрация ретранслятора

После подключения ретранслятора к электрической розетке переменного тока, он автоматически переходит в режим регистрации (если он уже не зарегистрирован).

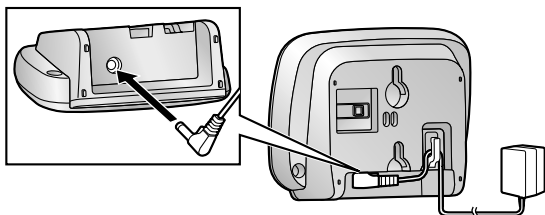
### ВНИМАНИЕ

- Перед регистрацией ретранслятора на базовом блоке необходимо включить режим ретранслятора. См. соответствующую документацию к базовому блоку.
- Если ретранслятор уже зарегистрирован, отмените регистрацию, а затем вновь повторите регистрацию. Для получения информации по регистрации и отмене регистрации ретранслятора см. "Отмена регистрации" и "Повторная регистрация" в разделе "Устранение неисправностей".

### Замечание

- Используйте только сетевой адаптер Panasonic, поставляемый в комплекте.
- При подключении сетевого адаптера к ретранслятору, прочно закрепите вилку в ретрансляторе для обеспечения надежного подключения.

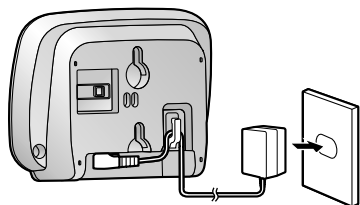
### 1 Ретранслятор: подключение сетевого адаптера.



### 2 Базовый блок: нажмите и удерживайте кнопку поиска трубки около 4 секунд, пока индикатор STATUS мигает красным.

- Кнопка и индикатор находятся на базовом блоке.
- Если все зарегистрированные трубки начнут звонить, нажмите ту же кнопку для остановки. Затем повторите этот шаг.
- Следующий шаг должен быть выполнен в течение 90 секунд.

### 3 Ретранслятор: подключите сетевой адаптер к электрической розетке переменного тока.



## 2. Привязка к беспроводным SIP-телефонам

---

- При включении ретранслятора индикаторы STATUS и RSSI/ID горят желтым около 2 секунд.
- 4 Ретранслятор: подождите, пока индикаторы STATUS и RSSI/ID не будут гореть зеленым (ретранслятор готов к работе).**
- Если индикаторы не загораются зеленым, переместите ретранслятор в другое место, где индикаторы будут гореть зеленым.
- 5 Базовый блок: для выхода из режима регистрации нажмите кнопку поиска трубки.**
- Кнопка находится на базовом блоке.

### Замечание

- Сетевой адаптер всегда должен быть подключен. (Считается нормальным, если сетевой адаптер слегка нагревается во время работы).
- Ретранслятор одновременно поддерживает максимум 4 вызова.
- Если индикатор STATUS быстро мигает зеленым, трубка, зарегистрированная на ретрансляторе, не может совершить/принять вызов через ретранслятор. Во время сеанса связи в радиусе действия базового блока трубка не может переключиться в радиус действия ретранслятора.
- Не используйте более 2-х ретрансляторов одновременно. (только KX-TGP500/KX-TGP550)
- При подключении KX-A406 (ретранслятора) к базовому блоку KX-TGP600 применяются следующие ограничения.
  - Узкополосный режим:  
При каскадном подключении может быть подключено до 3 блоков KX-A406 с возможностью одновременного совершения до 4 вызовов.
  - Широкополосный режим:  
При каскадном подключении может быть подключено до 2 блоков KX-A406 с возможностью одновременного совершения до 2 вызовов.

---

### Каскадная Конфигурация

При регистрации вручную ретранслятор можно зарегистрировать на другой ретранслятор для создания каскадной конфигурации.

### Замечание

- При соединении с базовым блоком KX-TGP500 или KX-TGP550 каскадное подключение недоступно.
  - При подключении KX-A406 (ретранслятора) к базовому блоку KX-TGP600 применяются следующие ограничения.
    - Узкополосный режим:  
При каскадном подключении может быть подключено до 3 блоков KX-A406 с возможностью одновременного совершения до 4 вызовов.
    - Широкополосный режим:  
При каскадном подключении может быть подключено до 2 блоков KX-A406 с возможностью одновременного совершения до 2 вызовов.
  - Проверьте идентификатор регистрируемого ретранслятора (конечный ретранслятор), прежде чем приступить к регистрации вручную.
- 1** Проверьте идентификатор конечного ретранслятора.
- а. В рабочем режиме нажмите на кнопку PROGRAM конечного ретранслятора для перехода в режим подтверждения идентификатора.  
Идентификатор указывается числом зеленых импульсов индикатора RSSI/ID.
  - б. Верните конечный ретранслятор в рабочий режим повторным нажатием на кнопку PROGRAM.
- 2** Включите ретранслятор, который вы хотите зарегистрировать, подключив к нему внешний блок питания. Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся жёлтым.
- 3** **Если ретранслятор не зарегистрирован:**  
Индикатор STATUS начнет мигать красным.  
**Если ретранслятор зарегистрирован:**  
Ретранслятор автоматически переходит в рабочий режим.

### 4 Ретранслятор:

Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд.  
Индикатор STATUS начнет быстро мигать зеленым.

### 5 Ретранслятор:

Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перейти в режим регистрации вручную.  
Индикатор STATUS загорится зеленым.  
Индикатор RSSI/ID однократно мигнет красным, показывая, что идентификатор правильно задан равным 1.

### 6 Ретранслятор:

Если идентификатор конечного ретранслятора не равен 1, нажмите на кнопку PROGRAM, чтобы выбрать идентификатор, совпадающий с конечным ретранслятором.  
При каждом нажатии на кнопку PROGRAM значение идентификатора будет изменяться на единицу.  
(Например, если вы выбрали идентификатор, равный 3, нажав на кнопку 2 раза, индикатор RSSI/ID будет мигать 3 раза.)

### 7 Базовый блок:

Нажмите и удерживайте кнопку поиска трубки около 4 секунд, пока индикатор STATUS мигает красным.

### 8 Ретранслятор:

Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд, чтобы назначить идентификатор ретранслятору.  
Индикатор RSSI/ID загорится красным.

### 9 Ретранслятор:

Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перезапустить ретранслятор.  
Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся желтым, затем индикатор STATUS начнет мигать красным. После этого ретранслятор начнет искать ретранслятор с присвоенным идентификатором.

### 10 Ретранслятор:

После того, как ретранслятор найдет ретранслятор с присвоенным идентификатором, индикатор STATUS загорится зеленым.  
Регистрация завершена.

### 11 Базовый блок:

Для выхода из режима регистрации нажмите кнопку поиска трубки.

---

### Отмена регистрации

Отмена регистрации позволяет удалить идентификатор базовый блок/ретранслятора, на который зарегистрирован ретранслятор.

- 1 Нажимая и удерживая кнопку PROGRAM (Стр. 12), включите ретранслятор, подключив к нему внешний блок питания.
- 2 Продолжайте удерживать кнопку PROGRAM в течение 10 секунд.  
Когда индикатор STATUS загорится красным, отмена регистрации завершена.
- 3 Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перезапустить ретранслятор.

### Устранение неисправностей

Неисправность	Причина/способ устранения
Ретранслятор не работает.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Если индикатор не горит, сетевой адаптер подключен неправильно. Проверьте подключение.</li><li>● Если индикатор не горит зеленым, переместите ретранслятор ближе к базовому блоку.</li><li>● Возможно, регистрация не была произведена. Отмените регистрацию, затем зарегистрируйте вновь.</li></ul> <p><b>Отмена регистрации</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1</b> Отключите сетевой адаптер, затем нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM.</li><li><b>2</b> Удерживая кнопку PROGRAM нажатой, подключите сетевой адаптер.</li><li><b>3</b> Удерживайте кнопку PROGRAM нажатой около 10 секунд, до тех пор, пока индикатор STATUS не перестанет мигать, а индикатор RSSI/ID не загорится красным. Затем отпустите кнопку PROGRAM.</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>● Индикаторы STATUS и RSSI/ID будут гореть желтым около 2 секунд, индикатор STATUS начнет снова мигать красным.</li><li>● Если индикатор STATUS мигает зеленым после отпущения кнопки PROGRAM, процедура отмены регистрации не выполнена. Снова повторите процедуру отмены регистрации ретранслятора.</li></ul> <p><b>Повторная регистрация</b></p> <p>Отключите сетевой адаптер, затем выполните процедуру “Установка/Регистрация ретранслятора” начиная с шага 2.</p>
Во время разговора с использованием трубки звук прерывается и отключается.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Трубка вне зоны покрытия. Переместите трубку ближе к ретранслятору.</li></ul>
Во время разговора с использованием трубки слышен повторяющийся сигнал. или Индикатор STATUS горит желтым, а индикатор RSSI/ID мигает зеленым.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Была нажата кнопка PROGRAM. Ретранслятор находится в режиме программирования. Для выхода, снова нажмите кнопку PROGRAM. Не нажимайте кнопку PROGRAM, кроме режима отмены регистрации ретранслятора.</li></ul>

## 2. Привязка к беспроводным SIP-телефонам

Неисправность	Причина/способ устранения
<p>Индикаторы STATUS и RSSI/ID ретранслятора попеременно мигают зелёным и красным (индикация тревоги).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Идентификатор ретранслятора совпадает с идентификатором другого ретранслятора, зарегистрированным на том же базовом блоке. Отмените регистрацию обоих ретрансляторов, затем повторно зарегистрируйте их, разместив рядом с базовым блоком.</li></ul> <p><b>Отмена регистрации</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1</b> Отключите сетевой адаптер, затем нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM.</li><li><b>2</b> Удерживая кнопку PROGRAM нажатой, подключите сетевой адаптер.</li><li><b>3</b> Удерживайте кнопку PROGRAM нажатой около 10 секунд, до тех пор, пока индикатор STATUS не перестанет мигать, а индикатор RSSI/ID не загорится красным. Затем отпустите кнопку PROGRAM.</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>● Индикаторы STATUS и RSSI/ID будут гореть желтым около 2 секунд, индикатор STATUS начнет снова мигать красным.</li><li>● Если индикатор STATUS мигает зеленым после отпущения кнопки PROGRAM, процедура отмены регистрации не выполнена. Снова повторите процедуру отмены регистрации ретранслятора.</li></ul> <p><b>Повторная регистрация</b></p> <p>Отключите сетевой адаптер, затем выполните процедуру “Установка/Регистрация ретранслятора” начиная с шага 2.</p>
<p>Трубка, зарегистрированная на ретрансляторе, не может совершать/принимать вызов.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Если индикатор STATUS быстро мигает зеленым, трубка, зарегистрированная на ретрансляторе, не может совершить/принять вызов через ретранслятор. Подойдите ближе к базовому блоку или подождите, пока индикатор STATUS не начнет мигать медленно, или не загорится индикатор STATUS.</li></ul>

### 3. Привязка к цифровым беспроводным телефонам

## Привязка к цифровым беспроводным телефонам (за исключением стран Северной Америки и Латинской Америки)

В данном разделе содержится информация по подключению ретранслятора к базовым блокам и трубкам цифровых беспроводных телефонов Panasonic.

### Индикаторы

Индикаторы	Состояние индикатора		Значение
STATUS	Зелёный	Вкл	● В радиусе действия базового блока. Ретранслятор готов к использованию.
		Мигание	● Трубки устанавливают связь с базовым блоком через ретранслятор.
	Красный	Вкл	● Вне радиуса действия базового блока.
		Мигание	● Ретранслятор не зарегистрирован на базовом блоке.
	Выкл		● Питание отключено. (Сетевой адаптер подключен неправильно).
RSSI/ID	Зелёный	Вкл	● Сильный уровень сигнала базового блока.
	Жёлтый	Вкл	● Слабый уровень сигнала базового блока.
	Красный	Вкл	● Вне радиуса действия базового блока.
	Выкл		● Ретранслятор не используется. ● Отсутствует питание.

### Установка/Регистрация ретранслятора

После подключения ретранслятора к электрической розетке переменного тока, он автоматически переходит в режим регистрации (если он уже не зарегистрирован).

#### ВНИМАНИЕ

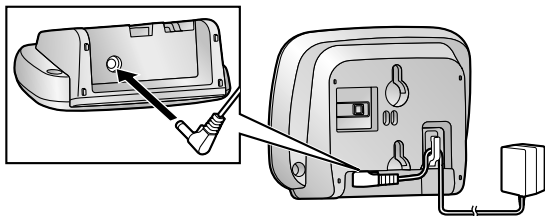
- Перед регистрацией ретранслятора на базовом блоке необходимо включить режим ретранслятора. См. соответствующую документацию к базовому блоку.
- Если ретранслятор уже зарегистрирован, отмените регистрацию, а затем вновь повторите регистрацию. Для получения информации по регистрации и отмене регистрации ретранслятора см. "Отмена регистрации" и "Повторная регистрация" в разделе "Устранение неисправностей".

#### Замечание

- Используйте только сетевой адаптер Panasonic, поставляемый в комплекте.
- При подключении сетевого адаптера к ретранслятору, прочно закрепите вилку в ретрансляторе для обеспечения надежного подключения.

### 3. Привязка к цифровым беспроводным телефонам

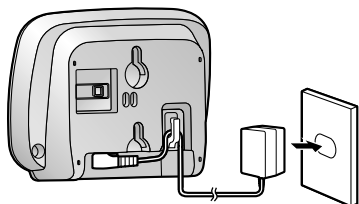
#### 1 Ретранслятор: подключение сетевого адаптера.



#### 2 Базовый блок: нажмите и удерживайте кнопку поиска трубки в течение 5 секунд.

- Если все зарегистрированные трубки начнут звонить, нажмите ту же кнопку для остановки. Затем повторите этот шаг.
- Следующий шаг должен быть выполнен в течение 90 секунд.

#### 3 Ретранслятор: подключите сетевой адаптер к электрической розетке переменного тока.



- При включении ретранслятора индикаторы STATUS и RSSI/ID горят желтым около 2 секунд.

#### 4 Ретранслятор: подождите, пока индикаторы STATUS и RSSI/ID не будут гореть зеленым (ретранслятор готов к работе).

- Если индикаторы не загораются зеленым, переместите ретранслятор в другое место, где индикаторы будут гореть зеленым.

#### 5 Базовый блок: для выхода из режима регистрации нажмите кнопку поиска трубки.

- Кнопка находится на базовом блоке.

#### Замечание

- Сетевой адаптер всегда должен быть подключен. (Считается нормальным, если сетевой адаптер слегка нагревается во время работы).
- Ретранслятор одновременно поддерживает максимум 4 вызова.

#### Каскадная Конфигурация

При регистрации вручную ретранслятор можно зарегистрировать на другой ретранслятор для создания каскадной конфигурации.

#### Замечание

- Проверьте идентификатор регистрируемого ретранслятора (конечный ретранслятор), прежде чем приступить к регистрации вручную.

#### 1 Проверьте идентификатор конечного ретранслятора.

- а. В рабочем режиме нажмите на кнопку PROGRAM конечного ретранслятора для перехода в режим подтверждения идентификатора.

Идентификатор указывается числом зеленых импульсов индикатора RSSI/ID.

- б. Верните конечный ретранслятор в рабочий режим повторным нажатием на кнопку PROGRAM.

#### 2 Включите ретранслятор, который вы хотите зарегистрировать, подключив к нему внешний блок питания. Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся желтым.

### 3. Привязка к цифровым беспроводным телефонам

---

**3 Если ретранслятор не зарегистрирован:**

Индикатор STATUS начнет мигать красным.

**Если ретранслятор зарегистрирован:**

Ретранслятор автоматически переходит в рабочий режим.

**4 Ретранслятор:**

Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд.

Индикатор STATUS начнет быстро мигать зеленым.

**5 Ретранслятор:**

Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перейти в режим регистрации вручную.

Индикатор STATUS загорится зеленым.

Индикатор RSSI/ID однократно мигнет красным, показывая, что идентификатор правильно задан равным 1.

**6 Ретранслятор:**

Если идентификатор конечного ретранслятора не равен 1, нажмите на кнопку PROGRAM, чтобы выбрать идентификатор, совпадающий с конечным ретранслятором.

При каждом нажатии на кнопку PROGRAM значение идентификатора будет изменяться на единицу.

(Например, если вы выбрали идентификатор, равный 3, нажав на кнопку 2 раза, индикатор RSSI/ID будет мигать 3 раза.)

**7 Базовый блок:**

Нажмите и удерживайте кнопку поиска трубки в течение 5 секунд.

**8 Ретранслятор:**

Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM в течение 5 секунд, чтобы назначить идентификатор ретранслятору.

Индикатор RSSI/ID загорится красным.

**9 Ретранслятор:**

Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перезапустить ретранслятор.

Индикаторы STATUS и RSSI/ID на 2 секунды загорятся желтым, затем индикатор STATUS начнет мигать красным. После этого ретранслятор начнет искать ретранслятор с присвоенным идентификатором.

**10 Ретранслятор:**

После того, как ретранслятор найдет ретранслятор с присвоенным идентификатором, индикатор STATUS загорится зеленым.

Регистрация завершена.

**11 Базовый блок:**

Для выхода из режима регистрации нажмите кнопку поиска трубки.

---

#### Отмена регистрации

Отмена регистрации позволяет удалить идентификатор базовый блок/ретранслятора, на который зарегистрирован ретранслятор.

- 1 Нажимая и удерживая кнопку PROGRAM (Стр. 12), включите ретранслятор, подключив к нему внешний блок питания.
- 2 Продолжайте удерживать кнопку PROGRAM в течение 10 секунд. Когда индикатор STATUS загорится красным, отмена регистрации завершена.
- 3 Отпустите кнопку PROGRAM, чтобы перезапустить ретранслятор.



## Устранение неисправностей

Неисправность	Причина/способ устранения
Ретранслятор не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если индикатор не горит, сетевой адаптер подключен неправильно. Проверьте подключение.</li> <li>● Если индикатор не горит зеленым, переместите ретранслятор ближе к базовому блоку.</li> <li>● Возможно, регистрация не была произведена. Отмените регистрацию, затем зарегистрируйте вновь.</li> </ul> <p><b>Отмена регистрации</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Отключите сетевой адаптер, затем нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM.</li> <li><b>2</b> Удерживая кнопку PROGRAM нажатой, подключите сетевой адаптер.</li> <li><b>3</b> Удерживайте кнопку PROGRAM нажатой около 10 секунд, до тех пор, пока индикатор STATUS не перестанет мигать, а индикатор RSSI/ID не загорится красным. Затем отпустите кнопку PROGRAM.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Индикаторы STATUS и RSSI/ID будут гореть желтым около 2 секунд, индикатор STATUS начнет снова мигать красным.</li> <li>● Если индикатор STATUS мигает зеленым после отпущения кнопки PROGRAM, процедура отмены регистрации не выполнена. Снова повторите процедуру отмены регистрации ретранслятора.</li> </ul> <p><b>Повторная регистрация</b></p> <p>Отключите сетевой адаптер, затем выполните процедуру “Установка/Регистрация ретранслятора” начиная с шага 2.</p>
Во время разговора с использованием трубки звук прерывается и отключается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Трубка вне зоны покрытия. Переместите трубку ближе к ретранслятору.</li> </ul>
Во время разговора с использованием трубки слышен повторяющийся сигнал. или Индикатор STATUS горит желтым, а индикатор RSSI/ID мигает зеленым.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Была нажата кнопка PROGRAM. Ретранслятор находится в режиме программирования. Для выхода, снова нажмите кнопку PROGRAM. Не нажимайте кнопку PROGRAM, кроме режима отмены регистрации ретранслятора.</li> </ul>

### Приложение

В данном разделе содержится информация по монтажу ретранслятора на стену и его технические характеристики.

---

### Настенный монтаж

---

#### Монтаж

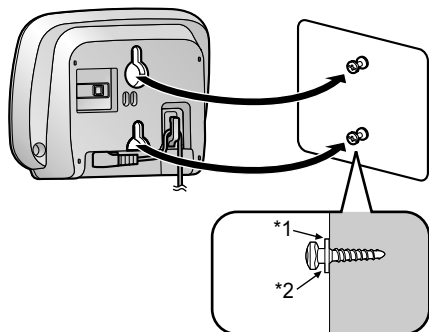
#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Удостоверьтесь, что кабель надежно закреплен на стене.

- 1 Приложите к стене шаблон для настенного монтажа и разметьте отверстия под 2 винта.
- 2 Заверните 2 винта и 2 шайбы (входящие в комплект поставки) в подготовленные отверстия в стене.

#### Замечание

- Удостоверьтесь, что головки винтов находятся на одинаковом расстоянии от стены.
  - Вворачивайте винты перпендикулярно стене.
- 3 Повесьте ретранслятор на головки винтов.

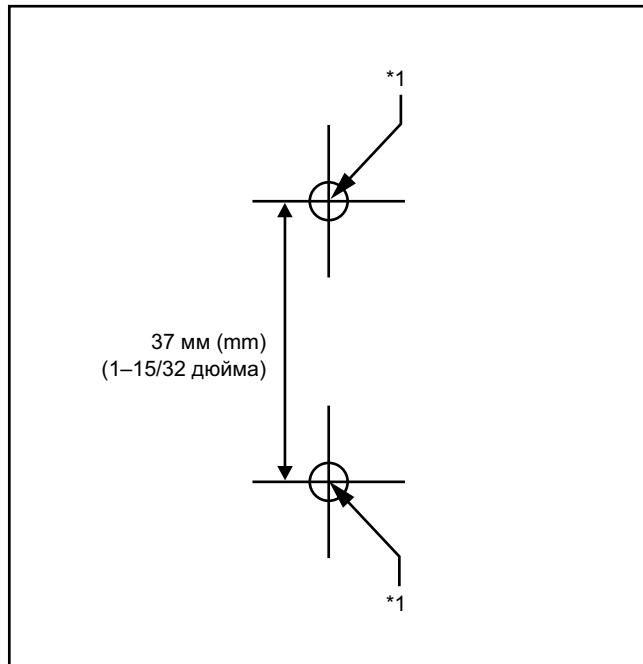


\*1 Шайба

\*2 Закрутите винт до указанного уровня.

**Шаблон разметки отверстий для настенного монтажа**

Распечатайте эту страницу и используйте ее как шаблон для настенного монтажа.



\*1 Вставьте винт.

**Замечание**

Удостоверьтесь, что размеры, выводимые на печать, соответствуют размерам на данной странице. Если размеры распечатанной страницы все же несколько отличаются от указанных здесь значений, используйте указанные здесь значения.

## Технические характеристики

### Основные технические характеристики

Максимальное число одновременных вызовов	4*1
Максимальное число ступеней каскада	3*2
Максимальное число ретрансляторов, регистрируемых на базовой станции/базовом блоке	6*3

- \*1 Максимальное количество одновременных вызовов при подключении базовых блоков KX-TGP500 или KX-TGP550, или при использовании широкополосного аудиокодека G.722 или G.722.2, равно 2.
- \*2 При соединении с базовым блоком KX-TGP500 или KX-TGP550 каскадное подключение недоступно.
- \*3 При соединении с базовым блоком KX-TGP500 или KX-TGP550 максимальное количество ретрансляторов равно 2.

### Замечание

Максимальное число одновременных вызовов может снизиться в зависимости от среды беспроводной связи или системной конфигурации УАТС.

### Общие технические характеристики

Размеры (ширина × глубина × высота)	111 мм (мм) (Ш) × 39 мм (мм) (Г) × 82 мм (мм) (В) (4 3/8 дюйма × 1 1/2 дюйма × 3 1/4 дюйма)
Вес	88 г (г) (3,1 унций)
Блок питания	Внешний блок питания  Входное напряжение: <b>KX-A406/KX-A406LA</b> Переменный ток 100 В–120 В, 60 Гц  <b>KX-A406CE/KX-A406UK/KX-A406AL/KX-A406LC/KX-A406AG/ KX-A406BR</b> Переменный ток 220 В–240 В, 50 Гц/60 Гц  Выходное напряжение: Постоянный ток 6,5 В, 500 мА
Рабочая температура	От 0 °С до 40 °С (От 32 °F до 104 °F)

### Радиотехнические (RF) параметры

Беспроводной интерфейс	DECT/DECT 6.0*1
Метод радиодоступа	Многоканальная система TDMA-TDD
Диапазон частот	<b>KX-A406CE/KX-A406UK/KX-A406AL</b> От 1880 МГц до 1900 МГц  <b>KX-A406LC/KX-A406LA/KX-A406AG/KX-A406BR</b> От 1910 МГц до 1920 МГц  <b>KX-A406</b> От 1920 МГц до 1930 МГц

Количество несущих частот	<b>KX-A406CE/KX-A406UK/KX-A406AL</b> 10 <b>KX-A406/KX-A406LA/KX-A406LC/KX-A406AG/KX-A406BR</b> 5
Разнесение несущих частот	1728 кГц
Скорость передачи данных	1152 кбит/с
Способ модуляции	GFSK
Мощность передатчика	<b>KX-A406</b> Пиковое значение: 115 мВт  <b>KX-A406CE/KX-A406UK/KX-A406AL/KX-A406LC/KX-A406LA/ KX-A406AG/KX-A406BR</b> Пиковое значение: 250 мВт

\*1 В зависимости от страны/региона тип беспроводного интерфейса может различаться.





Панасоник Корпорэйшн

1006, Оаза Кадома, Кадома-ши, Осака 571-8501, Япония

Panasonic Corporation

1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, Japan

<http://www.panasonic.com/>