

Panasonic®

Репитер DECT

Инструкция по применению



Модель **KX-A272**



Перед использованием прочитайте и сохраните.

Содержание

Обзор	3
Совместимость	3
Общая безопасность	3
Среда	4
Аксессуары (комплектуются)	4
Настенный монтаж	5
Соединение	5
Установка	6
Состояние светодиодов	6
Автоматическая регистрация	7
Ручная регистрация	8
Де-регистрация	10
Сигнал проверки	11
Режим испытания на месте установки	12
ID программирование (программирование серийного описания элемента репитера)	13
Способы самостоятельного устранения неполадок	15
Технические данные	16
Индекс	17

Обзор

Репитер используется для расширения зоны действия Вашего беспроводного телефона DECT или сотового терминала PBX и установления приема там, где он был раньше невозможен. Репитер расширяет зону действия во всех направлениях, охватывая несколько этажей.

На базе беспроводного телефона стандарта DECT может быть зарегистрировано до шести репитеров, а на сотовом терминале PBX (при использовании программирования серийного описания элемента репитера) – до 18 репитеров.

Обратите внимание: Добавление репитера уменьшает количество одновременных вызовов на сотовый терминал. Это предусмотрено конструкцией. Каждый репитер управляется с помощью одного речевого тракта. Репитер может поддерживать максимум до двух телефонных трубок.

Совместимость

DECT репитер Panasonic:

- Совместим с отдельными потребительскими изделиями DECT фирмы Panasonic. Информацию о совместимости см. на упаковке репитера или в инструкции по эксплуатации Вашего аппарата DECT.
- Обеспечивает полное переключение с продуктами TDA PBX плюс TD1232/TD816 с TD7590 (может потребоваться обновление программного обеспечения).
- Сконструирован для использования как расширитель диапазона (без переключения) при использовании TD7580.
- Сконструирован для использования как расширитель диапазона (без переключения) при использовании TD7590 (без обновления программного обеспечения).

Общая безопасность

- В качестве электропитания используйте только оригинальное, которое комплектуется с устройством.
- Не подсоединяйте AC адаптер (адаптер переменного тока) к розетке переменного тока, кроме стандартной розетки AC220-240V.
- Аппарат рекомендован к использованию с электропитанием PQLV19CE.
- Данный аппарат ограничивает экстренные телефонные звонки с портативных телефонов, подсоединенных через репитер, в следующих случаях:
 - Батарейки портативного телефона разрядились или неисправны.
 - Из-за неисправности сетевой розетки.
 - Если кнопка key lock (режим блокировки клавиатуры телефона) находится в положении ON (включена).
 - Если портативный телефон находится в режиме direct call (прямое соединение).
- Не открывать репитер.
- Запрещается использовать репитер в близости от медицинского оборудования неотложной помощи / интенсивной терапии, а также пациентам с электронными стимуляторами сердца.
- Избегать падения предмета, а также попадания на него жидкости. Не подвергать чрезмерному воздействию дыма, грязи, механическим вибрациям и ударам.

Среда

- Не использовать вблизи воды.
- Держать вдали от источников тепла, например, батарей, кухонных плит и т.п. Не монтировать в помещениях с температурой ниже 5°C и выше 40°C.
- В качестве главного размыкателя используется адаптер переменного тока. Убедитесь в том, что розетка переменного тока находится в близости от репитера и доступна.

ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ РЕПИТЕР ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ЖИДКОСТИ.

Аксессуары (комплектуются)

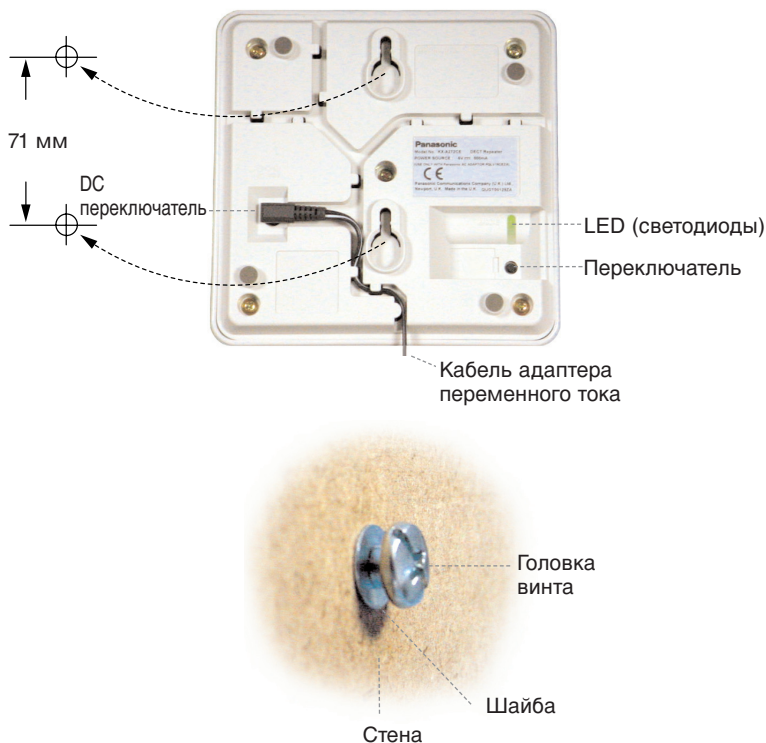
- Адаптер переменного тока
PQLV19CE
- Репитер
KX-A272
- Краткое пособие по установке
QUQX00154Z
- Руководство по эксплуатации
(на CD-ROM)
QUQX00117X
- Пачка винтов



Настенный монтаж

Репитер можно монтировать на подходящей стене или на плоской поверхности.

- Вкрутите винты в стену. Избегайте возможных труб и электрических кабелей внутри стен. Расстояние между центрами винтов должно равняться 71 мм. С помощью шайбы (входит в комплект) оставьте 2 мм между стеной и головкой винта (см. диаграмму ниже).
- Установите кабель переменного тока, как показано на рисунке, после чего смонтируйте репитер (возможны 4 различных пути).



Соединение

- Включите адаптер переменного тока в заднюю панель репитера и закрепите кабель переменного тока во избежание возможности его отсоединения.
- Адаптер переменного тока должен оставаться подсоединенным во всех случаях. (Нагревание адаптера в процессе работы – нормальное явление).

Установка

Для максимально эффективной работы репитера:

- Выберите высокое положение (на стене и т.п.), находящееся в пределах диапазона базы / сотового терминала.
- Избегайте установки репитера вблизи предметов, могущих создавать помехи его работе, например, толстые стены, батареи, металлические стеллажи и т.д.
- Для достижения максимального радиуса работы без помех расположите Ваш репитер DECT вдали от электрических приборов – телевизора, радио, персонального компьютера или другого телефонного оборудования.
- Соблюдайте минимальное расстояние 10 м между репитерами.
- Если мигает зеленая лампочка LED, подвиньте репитер ближе к базе / сотовому терминалу или отодвиньте подальше от помех и т.д.

Состояние светодиодов

Красная лампочка LED (обозначает специальные состояния)

Вкл./выкл./спецификация мерцания	Обозначение
Вкл.	Репитер не подсоединен к ни одной системе
Выкл.	Нормальное функционирование
Медленное мигание - "320мс вкл. / 320мс выкл."	Режим ручной регистрации
Периодическое мигание - "100мс вкл. / 2,4 тс выкл."	Режим проверки (соответственные мигания + звуковой сигнал монитора)

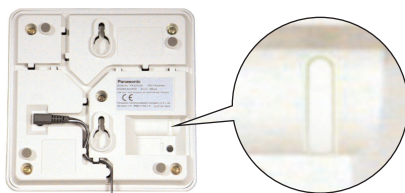
Зеленая лампочка LED (обозначает синхронизацию / связь)

Вкл./выкл./спецификация мерцания	Обозначение
Вкл.	Репитер успешно синхронизирован
Выкл.	Репитер отключен от питания
Медленное мигание - "320мс вкл. / 320мс выкл."	Процесс регистрации „в поиске” сотового терминала / несинхронизирован
быстрое мигание - "200мс вкл. / 200мс выкл."	Режим репитера ID (режим описания элемента) / режим испытания на месте установки

Автоматическая регистрация

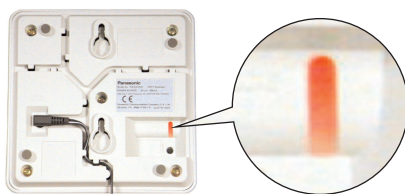
Автоматическая регистрация не может быть произведена, если репитер уже зарегистрирован на другой базе или другом сотовом терминале. Перед попыткой произвести автоматическую регистрацию выполните процедуру ОТМЕНИ РЕГИСТРАЦИИ на с. 10.

- Убедитесь в том, что репитер выключен (отсоедините адаптер переменного тока) (оба LED светодиода при этом должны потухнуть).

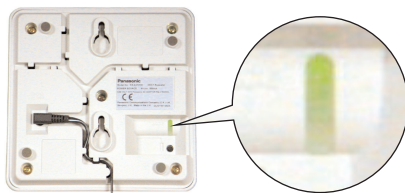


- Переведите базовый модуль DECT в режим регистрации, нажав кнопку  и удерживая ее на протяжении 10 секунд. Для регистрации на сотовых терминалах PBX этот шаг не является необходимым.

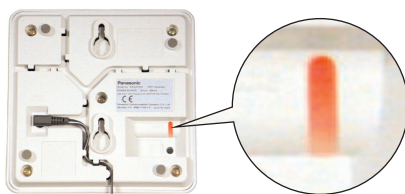
- Включите репитер, подсоединив адаптер переменного тока. На протяжении 2-х секунд будет светиться красная лампочка LED, потом медленно вспыхнет зеленая. Это значит, что репитер находится в состоянии поиска сотового терминала или базы.



- Если репитер нашел сотовый терминал или базу, зеленая лампочка LED светится постоянно. Примечание: Регистрация репитера на сотовом терминале или на базе займет до 60 секунд.



- Если после 60 секунд регистрация не завершена, красная лампочка LED будет светиться постоянно, указывая на то, что регистрация не состоялась. В этом случае регистрацию необходимо повторить. Выключите репитер и включите его заново.

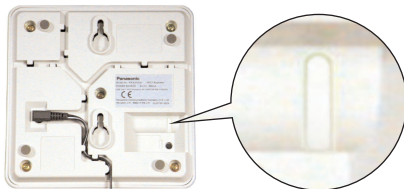


- Обратите внимание : 1) Если репитер используется с аппаратами, не внесенными в список, может понадобиться процедура ручной регистрации.
2) Рекомендуем перед регистрацией выключать какой-либо сотовый терминал, который Вы хотите подключить к репитеру.

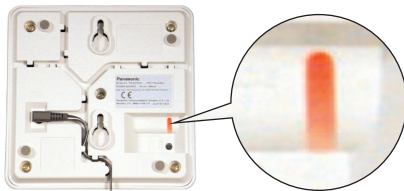
Ручная регистрация

Для осуществления ручной регистрации к сотовому терминалу или базе должен быть подключен хотя бы один портативный телефон.

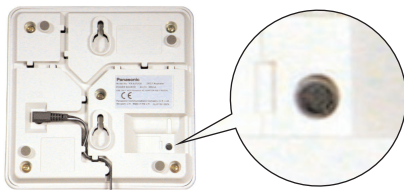
- Убедитесь в том, что репитер выключен (отсоедините адаптер переменного тока) (оба LED светодиода при этом находятся в положении OFF (выключены)).



- Включите репитер, подсоединив адаптер переменного тока. На протяжении 2-х секунд будет светиться красная лампочка LED, потом медленно вспыхнет зеленая.

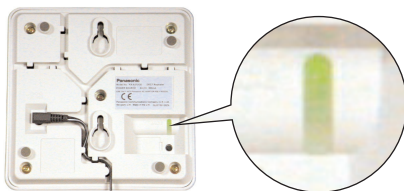


- Удерживайте выключатель репитера на протяжении 3 секунд. Зеленая и красная лампочки LED начнут мигать по очереди.



- Переведите базовый модуль DECT в режим регистрации, нажав кнопку  и удерживая ее на протяжении 10 секунд. Для регистрации на сотовых терминалах PBX этот шаг не является необходимым.

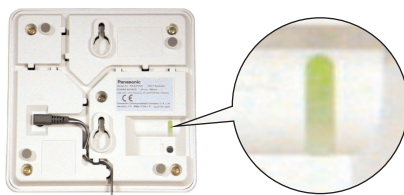
- Если репитер нашел подходящий сотовый терминал или базу, зеленая лампочка LED мигает быстро.



- Обратите внимание : 2) Рекомендуем перед регистрацией выключать какой-либо сотовый терминал, который Вы хотите подключить к репитеру.

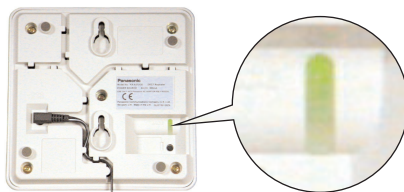
Продолжение ручной регистрации

- Нажмите кнопку 'off hook' на трубке. Зеленая лампочка LED при этом засветится постоянным светом.

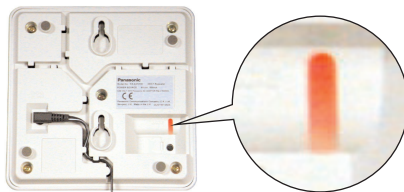


- Для каждого зарегистрированного репитера введите с клавиатуры телефонной трубки уникальный идентификационный номер. Идентификационный номер для домашних изделий DECT может лежать в пределах от 2 до 7, а для изделий PBX DECT - от 000 до 255. Число появится на экране телефонной трубки.

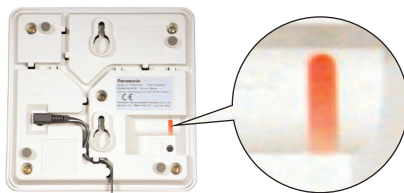
- Зеленая лампочка LED вспыхнет столько раз, какую цифру вы введете, т.е. цифра 5 вызовет 5 миганий зеленой лампочки LED. Для использования PBX цифра 0 приведет к 10 миганиям зеленой лампочки LED, т.е. цифры 025 вызовут 10 миганий для '0', дальше – 2-секундную задержку, потом – 2 мигания для '2', опять 2-секундную задержку и 5 миганий для '5'. При регистрации нет надобности ждать подтверждения миганий.



- Для сохранения идентификационного номера в памяти телефонной трубки нажмите клавишу "*". Зеленый индикатор погаснет на 1 секунду. Если введенный идентификационный номер уже назначен, красный индикатор засветится на 1 секунду. Тогда следует ввести новый идентификационный номер и нажать кнопку "*". Зеленый индикатор после этого будет на протяжении короткого времени медленно мерцать, а потом загорится постоянным светом. Регистрация завершена.



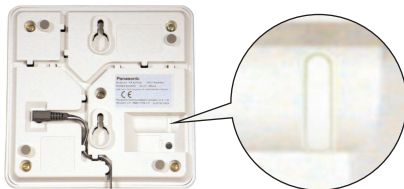
- Если регистрация не завершена успешно, постоянно светится красная лампочка LED. В этом случае повторите процесс регистрации.



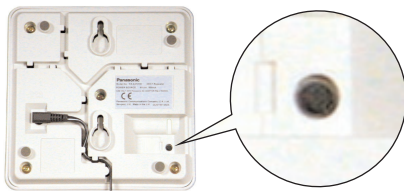
Де-регистрация

Для осуществления де-регистрации необходимо, чтобы репитер на момент де-регистрации уже был предварительно зарегистрирован на базе или сотовом терминале.

- Убедитесь в том, что репитер выключен (отсоедините адаптер переменного тока) (обе лампочки LED выключены).



- Удерживая переключатель репитера, подайте питание на репитер, включив блок питания переменного тока. Продолжайте удерживать переключатель репитера еще 10 секунд. Красный индикатор будет медленно мерцать.



- Через 10 секунд красная лампочка LED засветится постоянным светом. Теперь репитер успешно де-регистрирован.

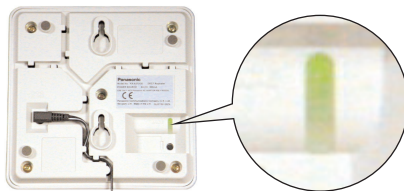


- Для перерегистрации репитера проведите обычную регистрацию.

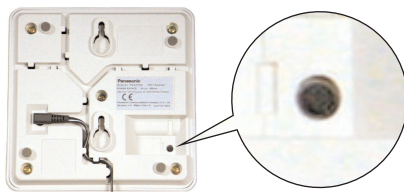
Сигнал проверки

Зону покрытия репитера можно проверить с помощью встроенного сигнала проверки. Зону покрытия репитера можно проверить – если звуковой сигнал более не слышен, трубка расположена за пределами зоны покрытия репитера.

- Убедитесь в том, что репитер включен и постоянно светится зеленая лампочка LED.

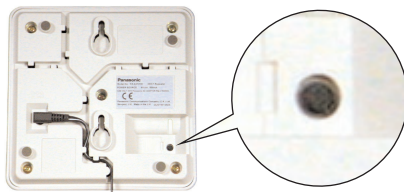


- Для вызова сигнала проверки, нажмите и удерживайте выключатель 1 секунду. Зеленая и красная лампочки LED будут вспыхивать по очереди, при этом красная LED – синхронно с сигналом проверки, слышимым в портативном телефоне.



- Для возвращения репитера в исходное положение и отключения контрольного сигнала проверки повторно нажмите выключатель. Зеленая лампочка LED при этом засветится постоянным светом, а красная потухнет.

Примечание: Контрольный сигнал можно также отключить путем выключения репитера.

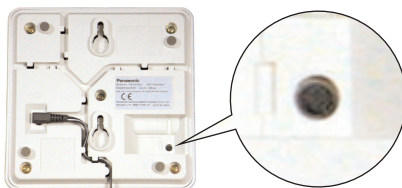


Режим испытания на месте установки (Только вариант PBX)

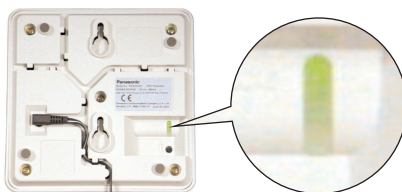
Эта функция может использоваться для определения качества передачи, а также идентификации проблемных участков передачи при установке репитера. Эта функция может быть использована и когда репитер зарегистрирован, и когда он де-регистрирован.

- Убедитесь в том, что PBX выключен перед тем, как начать.

- Для активизации режима испытания на месте установки нажмите и удерживайте переключатель, потом, все еще удерживая его, нажмите Power ON (включить). Медленно начнет мигать красная лампочка LED.



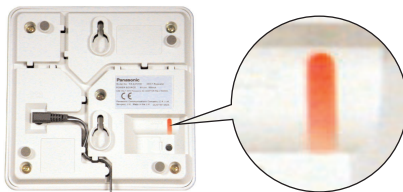
- Продолжайте нажимать и удерживать переключатель не дольше чем 5 секунды. После того, как вы отпустите переключатель, зеленая лампочка LED вспыхнет, а красная потухнет.



- На трубке включите функцию Site Survey (обзор участка). CSID репитера равно 1234567890.

- Для выбора канала этого режима нажмите переключатель столько раз, сколько необходимо. (т.е. 2 раза для канала 2). Канал по умолчанию установлен как канал 1.

- Красная лампочка LED вспыхнет столько раз, сколько соответствует выбранный канал. Каналы от 0 до 9 можно выбирать нажатием переключателя соответствующее количество раз (канал 0 = 10 раз) При выборе канала 9 одно нажатие переключателя меняет канал обратно на 0.



- Режим испытания на месте установки теперь включен.
- Чтобы отключить его, выключите и опять включите репитер.
- Обратите внимание : 1) Режим испытания на месте установки работает независимо от сотового терминала PBX. Это значит, что сотовый терминал PBX не надо настраивать в режим испытании на месте установки.
2) При одновременном использовании более чем одного репитера в режиме обзора участка, пожалуйста, проверьте, чтобы репитеры были настроены на разные каналы.

Для более подробной информации по вопросам использования режима испытания, а также для получения списка совместимых трубок, см. руководство по установке PBX.

ID программирование (программирование серийного описания элемента репитера) (Только вариант PBX)

Эта функция используется для контроля до 3-х репитеров в последовательном соединении к системе PBX. Для правильного функционирования (и во избежание кругового соединения), каждому репитеру должно быть присвоено разное уровневое название (1 – 3). Первому репитеру (самому близкому к сотовому терминалу) присваивается уровень цепочки 1, каждому последующему – следующий по возрастанию (до 3-х), высший номер – присваивается самому дальнему репитеру.

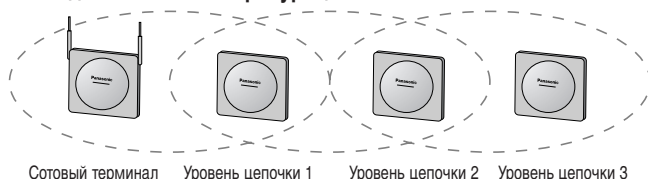
При первой регистрации на сотовом терминале любой репитер регистрируется на 1 уровне по умолчанию. После регистрации уровень можно изменить.

Для функционирования на том же уровне можно регистрировать дополнительные репитеры, что позволит создать звездообразную конфигурацию на каждом уровне цепочки. Все репитеры и сотовые терминалы должны иметь свой R.P.N. номер.

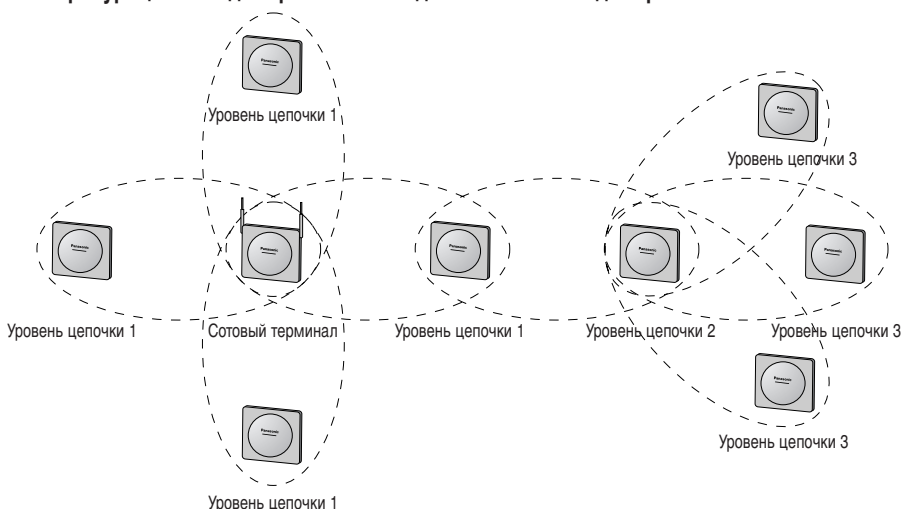
На каждый уровень цепочки может приходиться до шести репитеров.. Репитеры на 1 и 2 уровнях цепочки могут поддерживать по 6 других репитеров.

Ниже приведены 2 примера установки – со звездообразной последовательной конфигурацией.

Последовательная конфигурация.

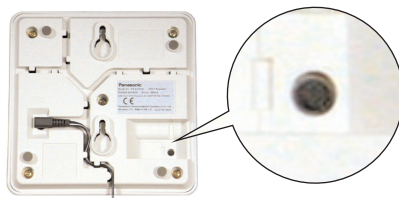


Конфигурация звездообразная-последовательная-звездообразная



Продолжение ID программирования серийного описания элемента репитера.

- Убедитесь в том, что репитер выключен. (обе лампочки LED выключены)
- Включите репитер.
- Соотнесите репитер с базой путем ручной или автоматической регистрации.
- Поместите репитер в близости от зоны действия репитера на параллельном уровне (т.е., присваивая репитеру уровень цепочки 3, необходимо поместить его в близости от репитера на 2 уровне).
- Нажмите переключатель необходимое количество раз для настройки уровня. (т.е., 3 раза = уровень цепочки 3 и т.д.). Красная лампочка LED мигает столько раз, сколько соответствует уровню цепочки.



ПРИМЕЧАНИЕ: Нажатие 4 раза и больше соответствует уровню 1.

- Через 2 минуты после нажатия Power ON (включения) в памяти репитера сохраняются новый уровень и описание радио - фиксированной части (R.F.P.I.) и репитер возвращается в режим обычного функционирования.
- Обратите внимание : Эта функция недоступна для домашних приборов DECT, она доступна только для PBX.

Способы самостоятельного устранения неполадок

Проблема	Возможные причины	Решение
Устройство не работает (Индикатор не светится)	Нет сетевого соединения Не включен	Проверьте, включен ли в сеть кабель переменного тока Проверьте, включен ли адаптер переменного тока
Не может зарегистрироваться (мигает зеленая лампочка LED)	Вне зоны действия базы или сетевого терминала, или же база или сетевой терминал не включены	Подвиньте репитер ближе к базе или сотовому терминалу Повторите регистрацию Проверьте, включены ли база / сотовый терминал
Портативная трубка издает сигналы	Включен сигнал проверки	Выключите сигнал проверки
Плохо слышно	Вне зоны действия базы Вне зоны действия портативного телефона	Подвиньте репитер ближе к базе / сотовому терминалу Подвиньте трубку ближе к репитеру
При переходе из одной зоны в другую звонящий звонок неожиданно прерывается	Переходя от сотового терминала к репитеру при поступлении входящего звонка в групповом режиме, задержитесь	Отвечайте на звонок до перехода границы между репитером и сотовым терминалом
При переходе из зоны в зону во время разговора Вы услышите сигнал или непрерывный шум, или же Ваш вызов будет прерван	Новая зона в состоянии "занято", поэтому передача не может быть осуществлена	Вернитесь в исходную зону и продолжите разговор

Технические данные

Спецификации

Стандарт:	DECT=(Digital Enhanced Cordless Telecommunications)
Количество каналов:	2 дуплексных канала
Частотный диапазон:	1,88ГГц до 1,9ГГц
Дуплекс-процесс:	TDMA (Time Division Multiple Access)
Разнос каналов:	1728 кГц
Скорость передачи битов:	1152 кбит/с
Модуляция:	GFSK
РЧ сила передачи:	Приблизительно 250mW
Кодирование голоса:	ADPCM 32 кбит/с
Оперативный диапазон:	До 300 м вне помещения (луч обзора) До 50 м внутри помещения
Источник питания:	Адаптер переменного тока 220-240 В переменный ток 50/60 Гц
Потребляемая мощность:	4,6 Вт
Условия работы:	5°C – 40°C, относительная влажность 20% - 80%
Размеры:	140 мм x 140 мм x 37 мм
Длина адаптера переменного тока:	1,5м

- Спецификации подлежат изменениям.
- Иллюстрации, использованные в этом руководстве, могут незначительно отличаться от оригинального устройства.

Индекс

Обзор	3
Совместимость	3
Общая безопасность	3
Среда	4
Аксессуары (комплектуются)	4
Настенный монтаж	5
Соединение	5
Установка	6
Состояние светодиодов	6
Автоматическая регистрация	7
Ручная регистрация	8
Де-регистрация	10
Сигнал проверки	11
Режим испытания на месте установки	12
ID программирование (программирование серийного описания элемента репитера)	13
Способы самостоятельного устранения неполадок	15
Технические данные	16
Индекс	17



ME84



Технические спецификации подлежат изменениям.

Panasonic Communications Company (U.K.) Ltd.
Pencarn Way, Duffryn, Newport, South Wales, NP10 8YE, United Kingdom

Отпечатано в Великобритании

QUQX00155ZA KU0404AP0