



Цифровая гибридная суперсистема

KX-TD816RU

KX-TD1232RU

**Дополнение к Инструкции по установке для систем
KX-TD144NL / KX-TD146CE / KX-TD142CE /
KX-TD7500CE**

В данном руководстве пропущены последние буквы “NL” или “RU”, “CE” после номера каждой модели.

Версия ROM: KX-TD816RU – P371C / 372C; KX-TD1232RU – P271C / 272C; и более поздние версии

Введение

Настоящее Дополнение к Инструкции по установке содержит информацию о беспроводной системе, которая может быть дополнительно установлена на Цифровой гибридной суперсистеме Panasonic KX-TD816 / KX-TD1232.

Для подсоединения беспроводной системы необходимо наличие следующего оборудования.

Блок интерфейса узловой станции (KX-TD144)

Один блок KX-TD144 поддерживает работу до двух узловых станций (KX-TD142) и четырех проводных добавочных линий. Один блок KX-TD144 может быть подсоединен к системе KX-TD816 и до двух блоков KX-TD144 могут быть подсоединены к системе KX-TD1232.

Блок интерфейса узловой станции (KX-TD146)

Один блок KX-TD146 поддерживает работу до шести узловых станций (KX-TD142). Один блок KX-TD146 может быть подсоединен к системе KX-TD816 и до двух блоков KX-TD146 могут быть подсоединены к основной системе KX-TD1232.

CS: Узловая станция (KX-TD142)

Данный блок определяет диапазон вспомогательных PS. В одном диапазоне одновременно можно сделать до четырех звонков.

PS: Переносная станция DECT (KX-TD7500)

До 16 PS в системе KX-TD816 и до 64 PS в системе KX-TD1232 могут быть использованы в качестве добавочных линий. Подробные сведения о PS представлены в Дополнении к Руководству по эксплуатации для системы KX-TD7500.

Содержание

Дополнение к Инструкции по установке для систем KX-TD144 / KX-TD146 / KX-TD142 / KX-TD7500

Описание беспроводной системы	6
Производительность системы	6
RF-Спецификации	6
Алгоритм процедуры	7
Планирование места установки	8
Характеристики радиоволн	8
Взаимодействие между радиоволнами и строительными конструкциями и материалами	9
Подготовка места установки	10
Меры безопасности	11
Местонахождение блока	12
Установка Блока	16
Выбор языка сообщений	21
Обследование места установки	22
Условия обследования места установки	22
Алгоритм обследования места установки	22
Проверка идентификационного номера Узловой станции	23
Назначение идентификационного номера Узловой станции для PS	25
Отсоединение кабеля от Узловой станции	26
Установка позиций DIP-выключателя	27
Подсоединение адаптера сети переменного тока к Узловой станции	28
Тестирование радиосигнала с помощью PS	29
Действия после обследования места установки	32
Установка на стене	33
Функции	34
Условия реализации функций для PS	34
Цифровое беспроводное соединение	38
Электронный телефонный каталог	39
Программирование PS	40
Суперпорт дополнительного устройства (SXDP)	42
Системное программирование	44
Условия для реализации процедур системного программирования PS	44
[020] Назначение гибко назначаемой СО кнопки PS	46
[650] Регистрация PS	48
[651] Отмена регистрации PS	52
[653] Установка имени добавочной линии PS	54
[654] Назначение SXDP	55

[655] Управление лимитом времени PS	56
[656] Назначение проверки оплаты PS	57
[657] Класс сервиса PS	58
[658] Назначение группы добавочных линий PS	59
[659]-[660] Добавочные линии PS DIL 1:N - дневной / ночной режим	60
[661]-[662] Назначение допустимой внешней (CO) линии для исходящих вызовов PS — дневной / ночной режим	62
[663]-[664] Назначение работы PS в режиме домофона — дневной/ночной режим	64
[665] Коды доступа голосовой почты PS	65
[671] Установка добавочного номера PS	66
[672] Установка пароля для PS	68
[673] Назначение номера CLIP / COLP для PS	69
[676] Отображение входящих вызовов PS	70
[680] Назначение номера Узловой станции для Основной УС	71
[681] Установка идентификационного номера радиосистемы PS	72
[682] Удаление данных по радиопараметрам	73
Шаблон для Узловой станции	74

**Дополнение к Инструкции по установке для систем
KX-TD144 / KX-TD146 / KX-TD142 / KX-TD7500**

Описание беспроводной системы

Производительность системы

Добавочная линия

	KX-TD816		KX-TD1232		KX-TD1232 x 2 (Соединение систем)	
	Проводная	Беспроводная	Проводная	Беспроводная	Проводная	Беспроводная
Основная	8	0	16	0	32	0
KX-TD170 x 1	16	0	24	0	48	0
KX-TD170 x 2	—	—	32	0	64	0
KX-TD144 x 1	12	16	20	64	36	64
KX-TD144 x 2	—	—	24	64	40	64
KX-TD146 x 1	8	16	16	64	32	64
KX-TD146 x 2	—	—	16	64	32	64

Примечание

KX-TD170: Линейный блок на 8 станций

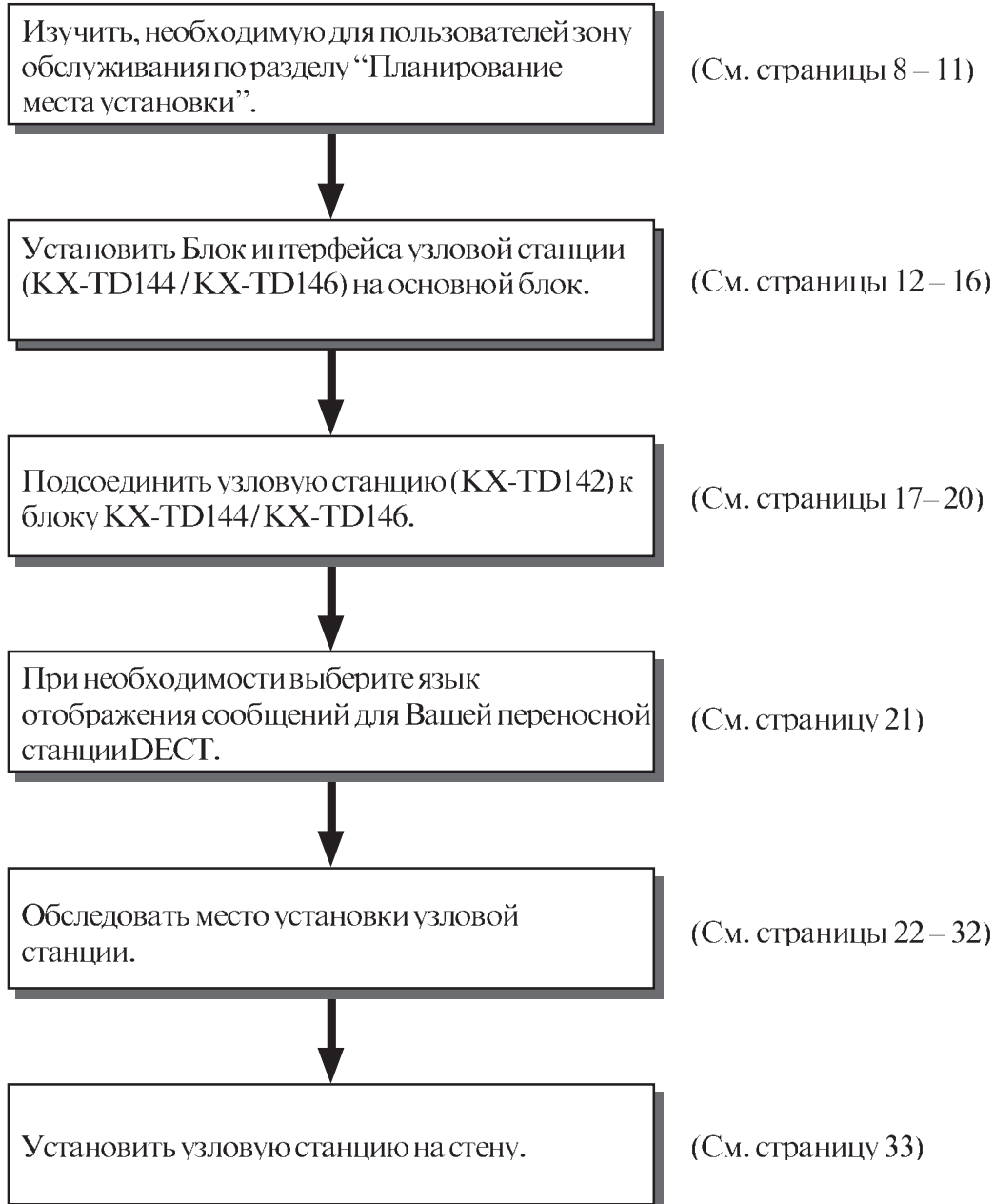
Подробное описание дополнительных блоков представлено в Руководстве по установке систем KX-TD816/KX-TD1232.

Для системного соединения блок KX-TD144 или KX-TD146 может быть подсоединен только к основной системе.

RF-Спецификации

Позиция	Описание
Метод радиодоступа	Многочастотный метод TDMA-TDD
Уплотнение каналов	12
Интервал частоты несущей	1728 кГц
Скорость передачи	1152 кбит/с
Структура кадра	10 мс / кадр (T x 12 слотов + R x 12 слотов)
Схема модуляции	GFSK Коэффициент избирательности = 0,5 50 % коэффициента избирательности в передатчике
Кодирование данных для Модулятора	Дифференциальное кодирование
Речевая система CODEC	32-кбит/с ADPCM (стандарт CCITT G.721)
Выходная мощность передатчика	250 мВт максимально

Алгоритм процедуры



Примечание

- Номер основной CS должен быть назначен до начала использования узловой станции. (См. программу [680] “Назначение номера узловой станции для Основной CS” процедуры Системного программирования).

Планирование места установки

Выбор наилучшего места установки Узловой станции (КХ-TD142) требует тщательного планирования и изучения важных зон. Наиболее оптимальное место не всегда может оказаться удобным для монтажа оборудования. Пожалуйста, прочитайте приведенную ниже информацию перед началом монтажа оборудования.

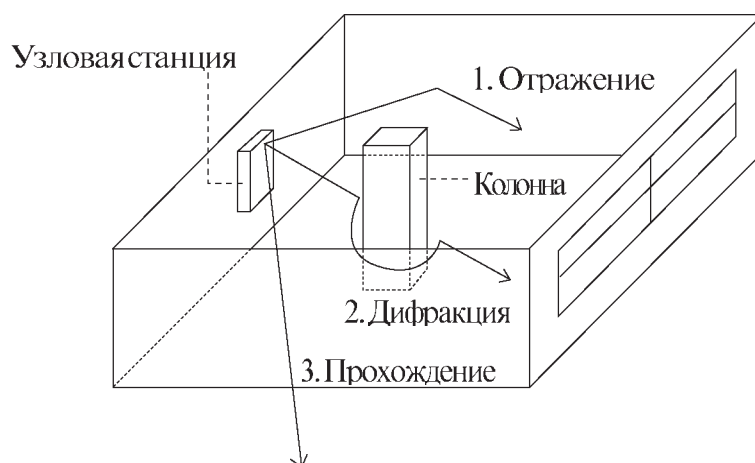
Характеристики радиоволн

Параметры передачи радиоволн и рабочего диапазона зависят от конструкции и материалов здания.

Офисное оборудование, например, компьютеры и аппараты факсимильной связи, могут являться источником помех для радиоволн.

Указанное оборудование может являться источником шума или помех при работе переносной станции.

На приведенном ниже рисунке показаны специфические контуры распространения передающих радиоволн.



1. Радиоволны отражаются объектами, например, изготовленными из металла.
2. Дифракция радиоволн осуществляется такими объектами, как металлические колонны.
3. Радиоволны проходят через объекты, изготовленные из стекла.

Планирование места установки

Взаимодействие между радиоволнами и строительными конструкциями и материалами

- На передающий диапазон оказывается влияние в большей степени со стороны строительных материалов и толщины материала, чем количества преград.
- Радиоволны, как правило, отражаются от токопроводящих объектов или огибают эти объекты, и редко проходят сквозь них.
- Радиоволны, как правило, проходят сквозь изолированные объекты и редко отражаются от них.
- Радиоволны в большей степени проходят через тонкие объекты, чем через толстые объекты.
- В приведенной ниже таблице показана передающая тенденция радиоволн, достигающих объекты, изготовленные из разных материалов.

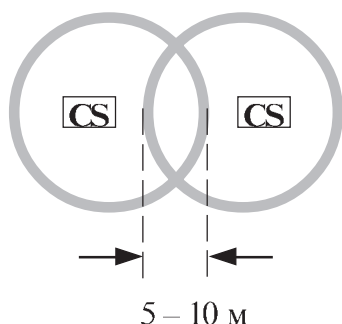
Объект	Материал	Передающая тенденция
Стена	Бетон	Чем толще стена, тем в меньшей степени через нее проходят радиоволны.
	Железобетон	Радиоволны могут проходить через стену, но чем больше в бетоне арматуры, тем выше уровень отражения радиоволн.
Окно	Стекло	Радиоволны обычно проходят через окно.
	Стекло с проволочной сеткой	Радиоволны могут проходить через окно, но, как правило, отражаются.
	Стекло, покрытое термостойкой пленкой	Радиоволны существенно ослабляются при прохождении через окно.
Пол	Железобетон	Радиоволны могут проходить через пол, но чем больше в бетоне арматуры, тем выше уровень отражения радиоволн.
Перегородка	Сталь	Радиоволны отражаются и редко проходят через перегородку.
	Фанера, стекло	Радиоволны, как правило, проходят через перегородку.
Колонна	Железобетон	Радиоволны могут проходить через них, но чем больше в бетоне арматуры, тем выше уровень отражения или дифракции радиоволн.
	Металл	Радиоволны отражаются от колонных или огибают колонну.
Кожух	Сталь	Радиоволны отражаются и редко проходят через перегородку.
	Дерево	Радиоволны могут проходить, но ослабляются.

Планирование места установки

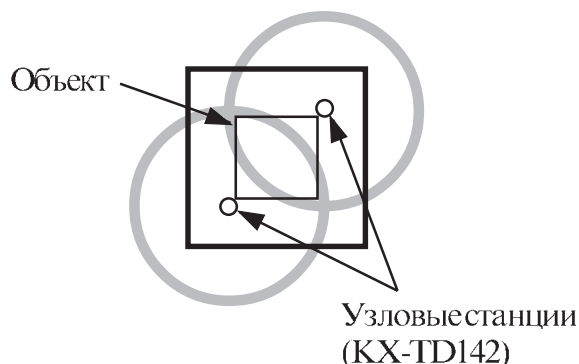
Подготовка места установки

1. Подготовить чертеж здания, где вы намерены установить Узловую станцию (CS).
(Желательно наличие любого чертежа, на котором показаны размеры или материал основных конструкций стены, разделительной перегородки или потолка).
2. Определить зону обслуживания, необходимую для пользователей.
3. Изучить зону обслуживания по чертежу.
 - 1) Провести окружность вокруг зоны установки оборудования, определив диапазон радиопередачи (внутри: 25 – 50 м, снаружи: 70 – 100 м). Отметим, что CS не может быть установлена вне здания.
 - 2) При необходимости развертывания нескольких CS диапазоны радиопередачи должны перекрываться. Диапазон перекрытия должен составлять не менее 5-10 метров.

<Основная позиция>



<Пример выбора позиции для здания, в центре которого находится объект>



Планирование места установки

Меры безопасности

- Узловая станция не должна подвергаться воздействию пыли, влаги, высокой температуры (выше 40 °C), низкой температуры (ниже 5 °C), вибрации, а также прямых лучей солнечного света.
- Устанавливайте перечисленное ниже оборудование на определенном расстоянии между собой в целях предотвращения шумов, помех или прерывания разговора.

Оборудование	Расстояние
Узловая станция и офисное оборудование, например, компьютер, телекс, факс и т.д., а также микроволновые печи	Более 1,8 м
Узловая станция и переносная станция	Более 1 м
Две переносных станции	Более 0,5 м
Переносная станция и системный проводной телефон	Более 1 м
Система и Узловая станция	Более 2 м

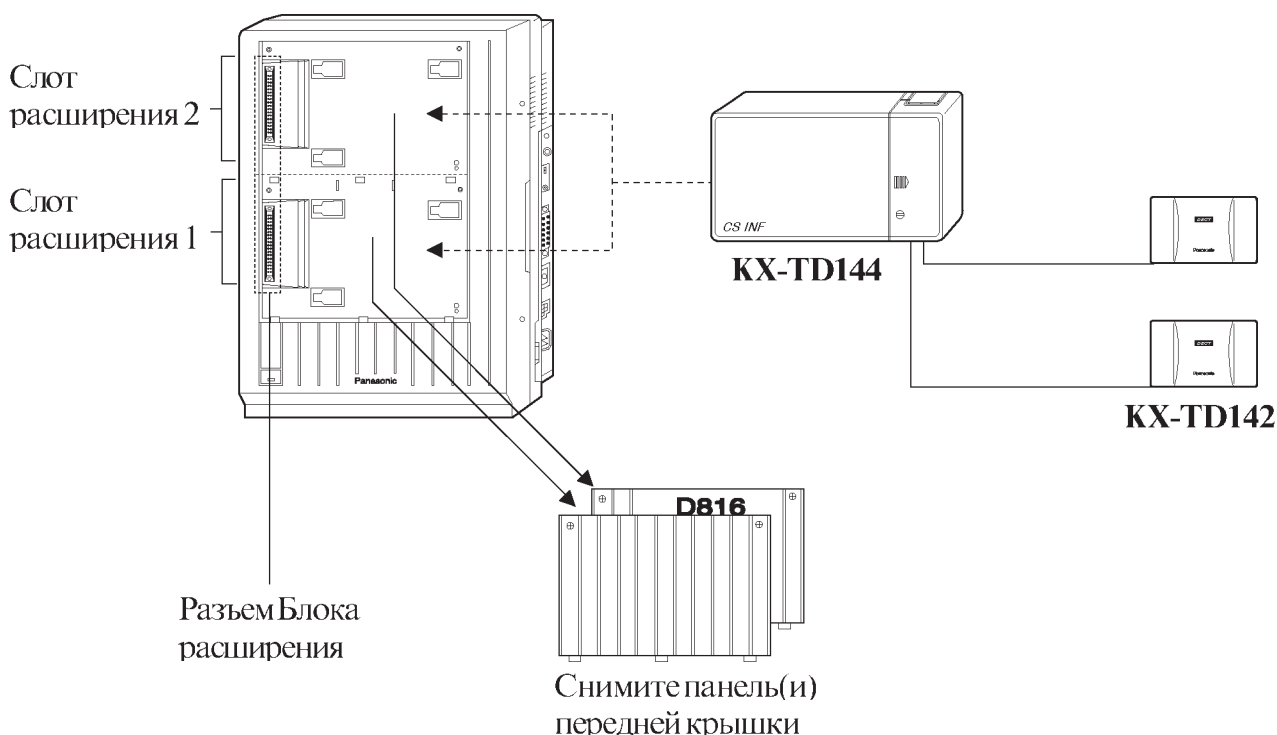
Примечание

- Если в зоне перекрытия Узловой станции сигнал от одной Узловой станции становится слабым, переносная станция начнет процедуру переключения вызова на следующую Узловую станцию. Однако в случае отсутствия свободного канала для переключения вызова переносная станция остается подсоединенной к своей текущей Узловой станции до тех пор, пока не наступит момент выхода из диапазона и данный вызов не будет потерян.
- Наличие избыточного количества Узловых станций в небольшой зоне может стать причиной проблем за счет конфликтов по поводу того, какие именно сигнальные каналы могут быть использованы каждой Узловой станцией. Идеально, Узловые станции должны быть установлены на минимальном расстоянии 25 – 40 м друг от друга.

Местонахождение блока

KX-TD816 с KX-TD144

Один Блок интерфейса узловой станции (KX-TD144) может быть подсоединен к любому из двух слотов расширения основного блока станции KX-TD816. До двух Узловых станций (KX-TD142) может быть подсоединено к блоку KX-TD144.



Примечание

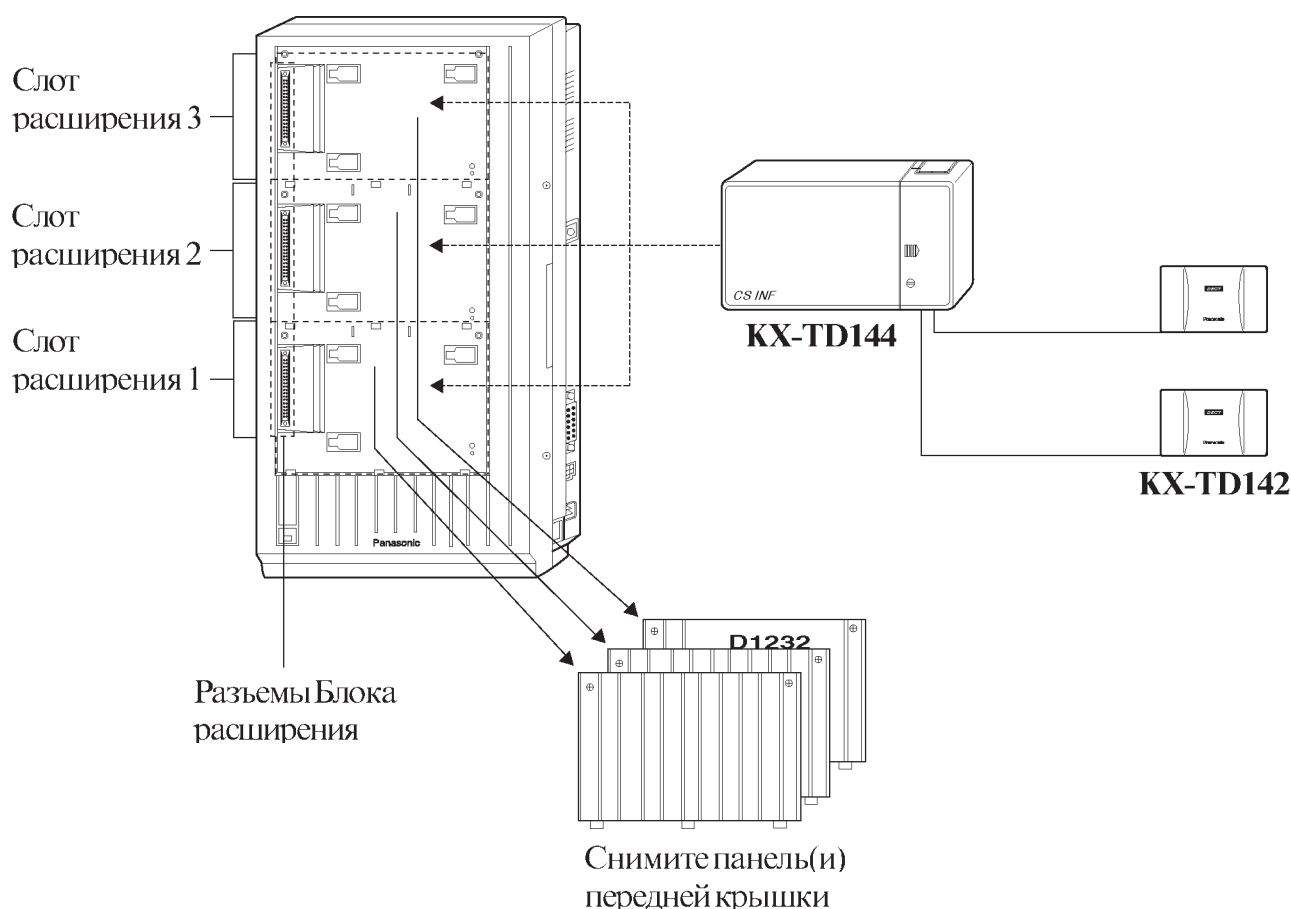
Для определения местонахождения блока расширения требуется процедура Системного программирования. См. описание программы [109] "Тип блока расширения" в разделе "Условия системного программирования PS" (страница 45) и Раздел 4.2 в Инструкции по установке систем KX-TD816/KX-TD1232.

По умолчанию: Слот 1 = Линейный блок на 4 внешних (CO) линии
Слот 2 = Линейный блок на 8 станций

Местонахождение блока

KX-TD1232 с KX-TD144

До двух Блоков интерфейса узловой станции (KX-TD144) может быть подсоединено к любому из трех слотов расширения основного блока станции KX-TD1232. До двух Узловых станций (KX-TD142) может быть подсоединено к блоку KX-TD144.



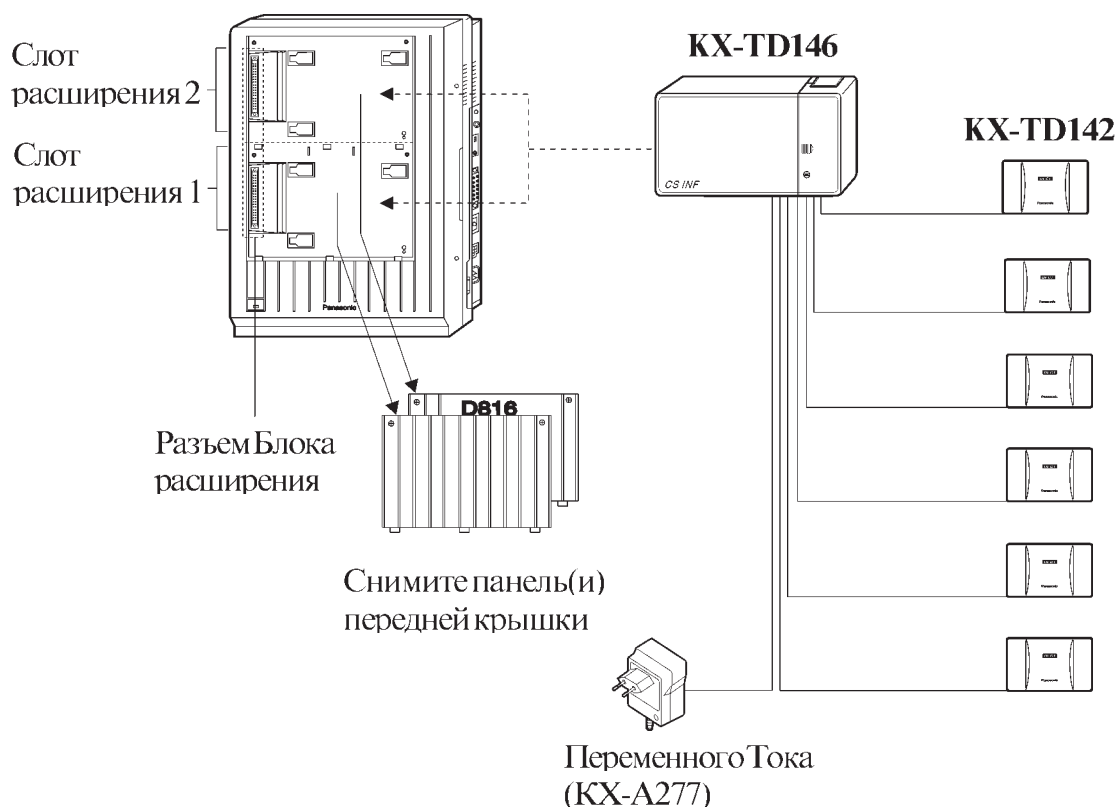
Примечание

- Для определения местонахождения блока расширения требуется процедура Системного программирования. См. описание программы [109] “Тип блока расширения” в разделе “Условия системного программирования PS” (страница 45) и Раздел 4.2 в Инструкции по установке систем KX-TD816/KX-TD1232.
По умолчанию: Слот 1 = Линейный блок на 4 внешних линии
Слоты 2 и 3 = Линейный блок на 8 станций
- Блоки KX-TD144 могут быть подсоединены только к Основной системе.

Местонахождение блока

KX-TD816 с KX-TD146

Один Блок интерфейса узловой станции (KX-TD146) может быть подсоединен к любому из двух слотов расширения основного блока станции KX-TD816. До шести Узловых станций KX-TD142 может быть подсоединено к блоку KX-TD146.



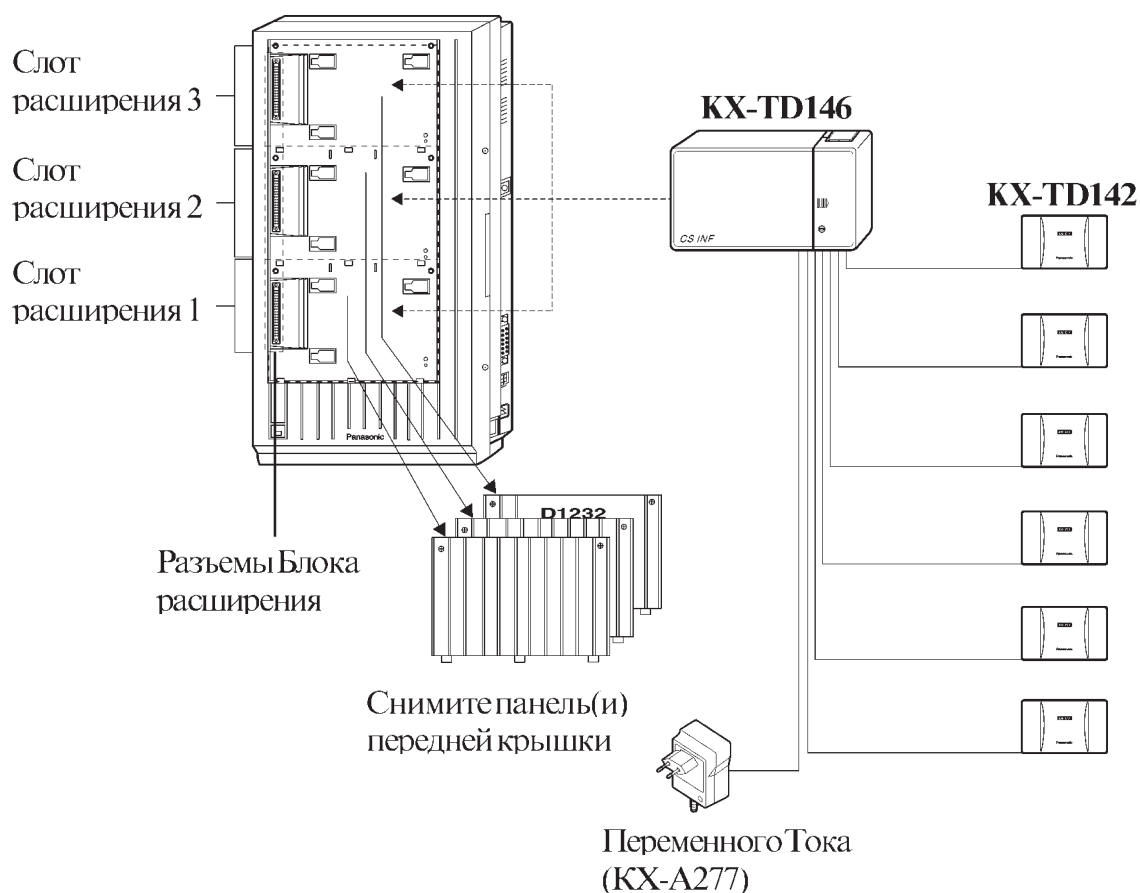
Примечание

- Для определения местонахождения блока расширения требуется процедура Системного программирования. См. описание программы [109] “Тип блока расширения” в разделе “Условия системного программирования PS” (страница 45) и Раздел 4.2 в Инструкции по установке систем KX-TD816 / KX-TD1232.
По умолчанию: Слот 1 = Линейный блок на 4 внешних (СО) линии
Слот 2 = Линейный блок на 8 станций
- Требуется наличие адаптера переменного тока (KX-A277).

Местонахождение блока

KX-TD1232 с KX-TD146

До двух Блоков интерфейса узловой станции (KX-TD146) может быть подсоединено к любому из трех слотов расширения основного блока станции KX-TD1232. До шести Узловых станций KX-TD142 может быть подсоединено к блоку KX-TD146.



Примечание

- Для определения местонахождения блока расширения требуется процедура Системного программирования. См. описание программы [109] “Тип блока расширения” в разделе “Условия системного программирования PS” (страница 45) и Раздел 4.2 в Инструкции по установке систем KX-TD816 / KX-TD1232.

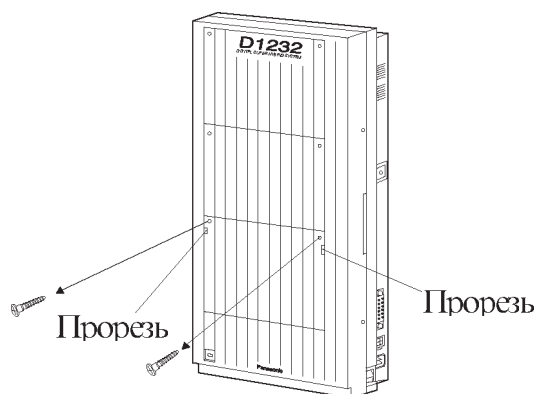
По умолчанию: Слот 1 = Линейный блок на 4 внешних линии
Слоты 2 и 3 = Линейный блок на 8 станций

- Требуется наличие адаптера переменного тока (KX-A277).
- Блоки KX-TD146 могут быть подсоединены только к Основной системе.

Установка Блока

Описанные ниже процедуры могут быть использованы для установки Блока интерфейса узловой станции (KX-TD144 / KX-TD146) на основной блок станции и последующей установки Узловой станции (KX-TD142) на блок KX-TD144 / KX-TD146. Система KX-TD1232 показана в качестве основного блока станции.

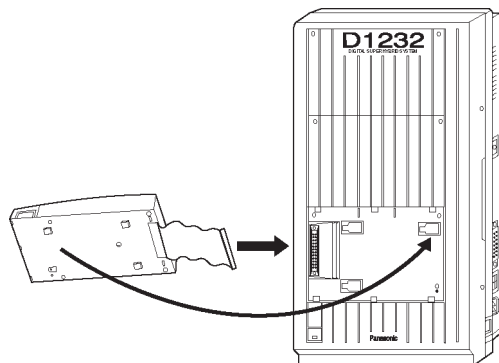
1. Отвинтите два винта на панели крышки. Вставьте свои пальцы в прорези для снятия панели(ей) крышки.



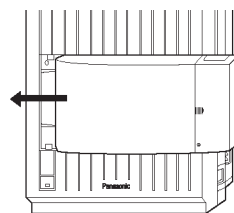
Примечание

При необходимости можно снять любую из панелей крышки.

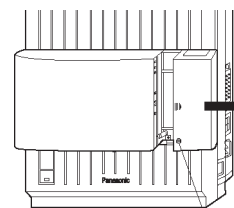
2. Прочно подсоедините ленточный кабель Блока интерфейса узловой станции (KX-TD144 / KX-TD146) к разъему основного блока станции.



3. Приложите корпус блока к основному блоку станции и сдвиньте его влево до фиксации.

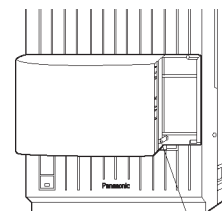


4. Отвинтите внешний винт и сдвиньте крышку вправо.



Внешний винт

5. Завинтите внутренний винт (входит в комплект поставки) для крепления корпуса на основном блоке станции.



Внутренний винт

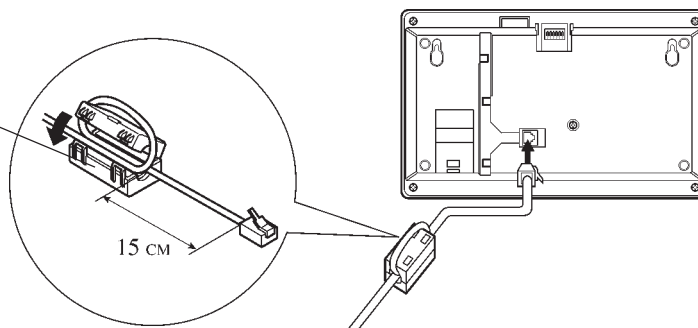
Примечание

Убедитесь в том, что внутренний винт привернут к основному блоку станции, в противном случае работа данного блока может быть некорректной.

Установка Блока

- 6-3.** Вставьте модульный штепсельный разъем в Узловую станцию и прикрепите к кабелю штепсельного разъема ферритовый сердечник (входит в комплект поставки).

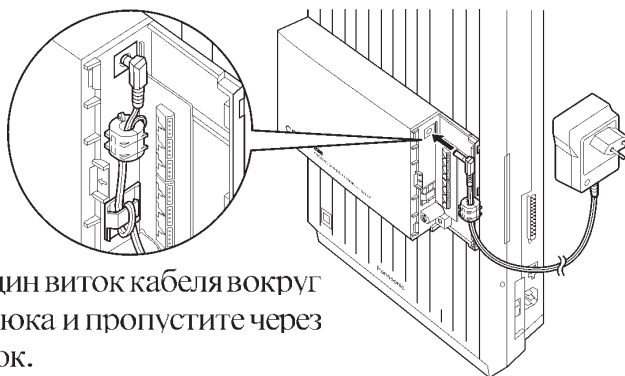
Ферритовый сердечник
Сделайте один виток
кабеля вокруг
ферритового сердечника
и закройте сердечник.



- 6-4.** Обследуйте место установки Узловой станции, проверяя уровень радиосигнала. См. раздел “Обследование места установки” на страницах 22 – 32.

Примечание

- Процедура системного программирования требуется для назначения добавочного номера для каждой переносной станции.
- Для блока KX-TD146 требуется наличие адаптера сети переменного тока (KX-A277).
Одну и ту же розетку переменного тока следует использовать для основной УАТС и блока интерфейса узловой станции.



Сделайте один виток кабеля вокруг
верхнего крюка и пропустите через
нижний крюк.

Справки по программированию

Системное программирование

- | | |
|-------|---|
| [650] | Регистрация PS |
| [653] | Установка имени добавочной линии PS |
| [671] | Установка добавочного номера PS |
| [672] | Установка пароля PS |
| [681] | Установка идентификационного номера радиосистемы PS |

Справки по функциям

Функции

Цифровое беспроводное подключение

Установка Блока

7. Подсоединение проводной добавочной линии (только для KX-TD144)

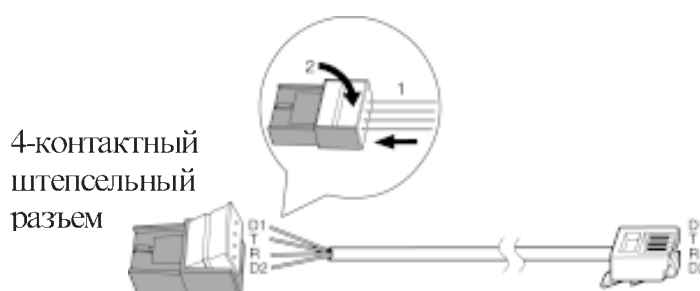
Блок интерфейса узловой станции (KX-TD144) может поддерживать четыре проводных добавочных линии, а также беспроводных добавочных линий.

Используйте 4-контактные штепсельные разъемы для подсоединения проводных добавочных линий.

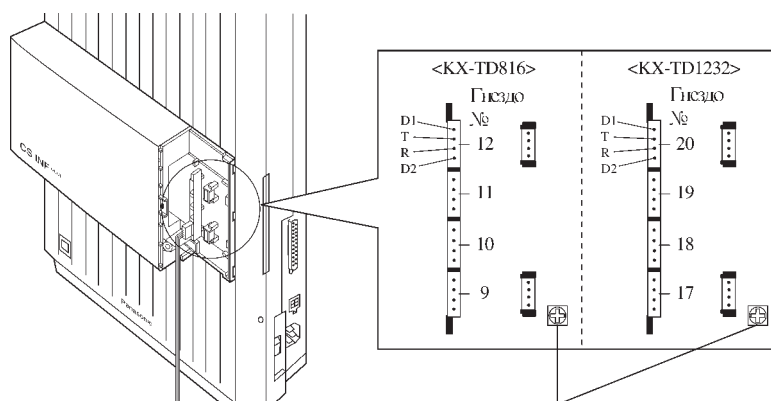
7-1. Вставьте требуемые телефонные провода в отверстия в штепсельном разъеме.

Вдавите прозрачную часть разъема в непрозрачную часть.

Примечание: Не снимайте изолирующее покрытие проводов. Вставьте провода на всю длину.



7-2. Вставьте 4-контактный штепсельный разъем в гнездо на блоке.



↓
К добавочным
линиям

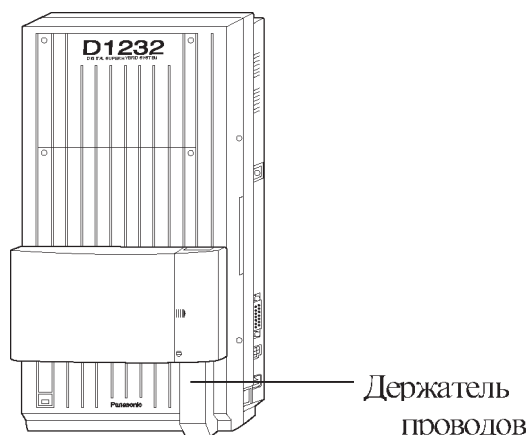
Подсоедините клемму заземления к заземлению.

Примечание: В случае установки иных блоков расширения подсоединение контура заземления необходимо только для одного блока.

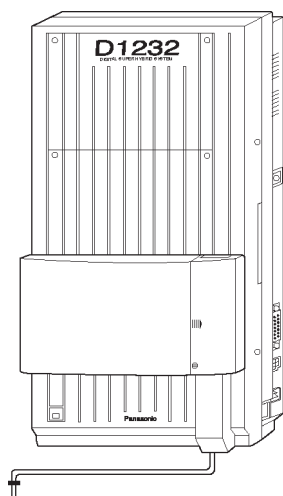
Примечание: Реальные номера гнезд для системы KX-TD1232 зависят от типа и местоположения блоков, подсоединенных к данной системе.

Установка Блока

8. Свяжите все провода в пучок. Если другие провода выходят в верхний корпус, привяжите их также.
9. Закройте крышку корпуса и завинтите внешний винт.
10. Закройте провода держателем проводов (входит в комплект поставки).



11. Прикрепите провода к стене, как показано на рисунке таким образом, чтобы можно было открыть переднюю крышку.



Примечание

При установке двух блоков расширения обрежьте крышку(и) корпуса на нижнем(их) корпусе(ах), чтобы провода из верхнего корпуса могли проходить вниз через крышку(и) корпуса. Для защиты проводов срежьте острые кромки.






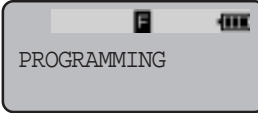

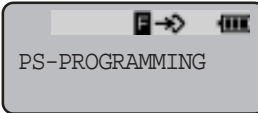

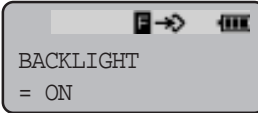


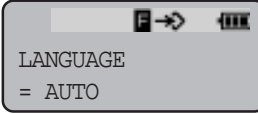



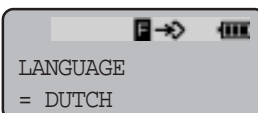

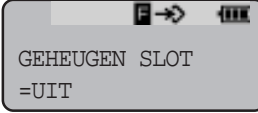



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ Для КХ-TD144

Съемная секция малой крышки для вытаскивания кабеля, обеспечивающей доступ к разъемам CN402, CN403, CN404 и CN405, не может быть снята, если только сверху не установлен еще один блок, в целях предотвращения доступа пальцами через отверстие для вытаскивания кабеля. Данная мера безопасности необходима для защиты пользователей от сетевых напряжений.

Выбор языка сообщений

По умолчанию для языка выводимых на дисплей PS сообщений устанавливается значение “AUTO (английский язык)”. При необходимости вывода на дисплей сообщений на голландском языке выполните приведенную ниже последовательность действий:

- 1 Нажмите кнопку  (Function).

- 2 Нажмите кнопку  (Book) 2 раза.
 - Вы можете также провести поиск, нажав кнопку  (Следующее значение) или  (Предыдущее значение).
- 3 Нажмите кнопку  (OK).

- 4 Нажмите кнопку  (OK).

- 5 Нажмите кнопку  (Next) или  (Previous) несколько раз до появления экрана выбора языка сообщений.

- 6 Нажмите кнопку  (Book) до тех пор, пока на экране не появится требуемая позиция выбора.
 - Вы можете также провести поиск, нажав кнопку  (Next) или  (Previous).
- 7 Нажмите кнопку  (OK).

- 8 Для выхода из режима программирования нажмите кнопку  (Cancel).

Примечание

- Кроме указанных языков Вы можете выбрать французский, итальянский, испанский или немецкий язык.
- Если Вы намерены переназначить PS на цифровую гибридную суперсистему, оставляя при этом установленное по умолчанию значение “AUTO”, то язык выводимых на дисплей сообщений будет зависеть от установочных параметров системы.
- В режиме обследования места установки сообщения на дисплее выводятся только на английском языке независимо от установок.