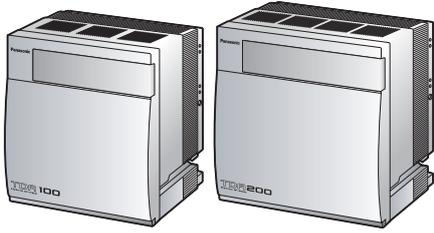


Panasonic

Запуск в эксплуатацию Цифровая гибридная IP-АТС



Модель № KX-TDA100
KX-TDA200



Благодарим за покупку цифровой гибридной IP-АТС Panasonic.
Внимательно прочтите это Руководство перед использованием изделия и сохраните его для будущего использования.

Установку и программирование системы должен выполнять Авторизованный Установщик.

KX-TDA100/KX-TDA200: программный файл PMPR версии 5.0000 или выше

Содержание

1	Подготовка к установке	3
1.1	Примечания по безопасности	4
1.2	Схема соединений в системе	5
1.3	Распаковка	6
2	Установка	9
2.1	Снятие/установка лицевой панели	10
2.2	Установка карты флэш-памяти SD на плату MPR	11
2.3	Установка вспомогательных блоков	12
2.4	Установка плат внешних линий	14
2.5	Установка плат внутренних линий (DLC8/DLC16/DHLC8/MSLC16/SLC8/SLC16/CSLC16)	17
2.6	Подключение внутренних линий	17
2.7	Заземление корпуса	18
3	Запуск УАТС	19
3.1	Запуск УАТС	20
4	Настройка УАТС	21
4.1	Подключение ПК	22
4.2	Инсталляция Maintenance Console	22
4.3	Программирование УАТС	23
5	Проверка подключения	29
5.1	Выполнение вызовов	30

Раздел 1

Подготовка к установке

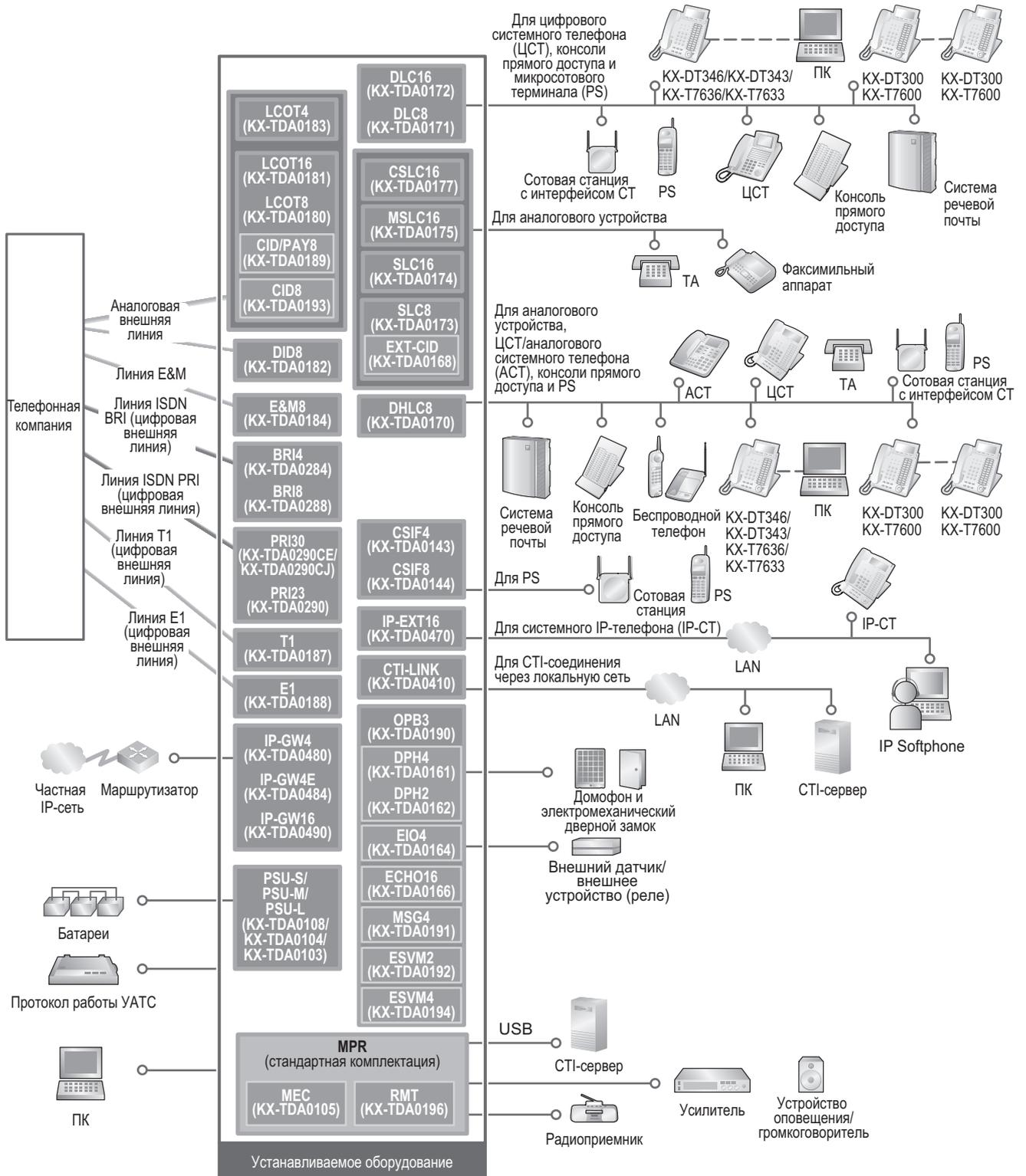
1.1 Примечания по безопасности

Во избежание опасности для пользователей или других лиц, а также для предотвращения ущерба имуществу, необходимо следовать настоящим примечаниям по безопасности.

В зависимости от степени серьезности травмы или ущерба, примечания относятся к следующим категориям:

<u>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</u>	Это примечание указывает на то, что неправильное использование может привести к летальному исходу или серьезным травмам.
<u>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</u>	Это примечание указывает на то, что неправильное использование может привести к травмам или повреждению имущества.

1.2 Схема соединений в системе



Замечание

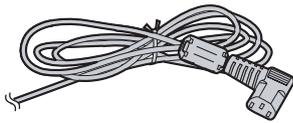
В этом Руководстве во всех номерах моделей по возможности опускается суффикс (например, KX-TDA100NE).

1.3 Распаковка

Проверьте комплектность.

Основной блок × 1

CD-ROM (включая руководства и т.д.) × 1



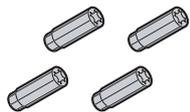
Шнур электропитания^{*1} × 1



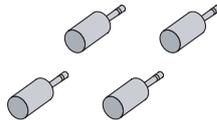
Винт А
× 3 (KX-TDA100)
× 4 (KX-TDA200)



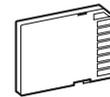
Винт В (черный)
× 2 (KX-TDA100)
× 6 (KX-TDA200)



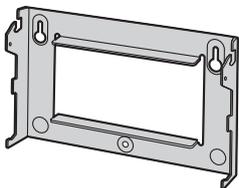
Дюбель
× 3 (KX-TDA100)
× 4 (KX-TDA200)



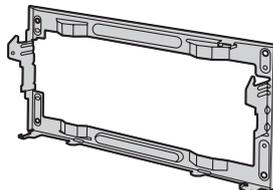
Разъем Miniplug (для устройства оповещения и источника фоновой музыки) × 4



Карта флэш-памяти SD × 1



для KX-TDA100



для KX-TDA200

Металлический кронштейн × 1

^{*1} Тип шнура электропитания может варьироваться в зависимости от страны/региона эксплуатации изделия. В комплект поставки KX-TDA100BX/KX-TDA200BX входит 2 типа шнуров электропитания. Следует использовать шнур, соответствующий стране/региону установки. В Канаде присоединение ферритового сердечника к шнуру электропитания не требуется.

Необходимые принадлежности (не входят в комплект поставки):

- ✓ Телефонный кабель для подключения внутренней линии:

Диаметр кабеля (\varnothing 0,4 мм – \varnothing 0,6 мм)	Максимальная длина кабеля
\varnothing 0,5 мм	1128 м для ТА
\varnothing 0,5 мм	720 м для моделей серии КХ-DТ300/КХ-T7600
\varnothing 0,5 мм	229 м для других ЦСТ, АСТ и консолей прямого доступа

Максимальная длина кабеля может варьироваться в зависимости от типа кабеля и условий установки.

- ✓ Кабель RS-232C или USB для подключения ПК
- ✓ Разъемы (типа "амфенол"/RJ45/BNC) для подключения внешних и внутренних линий

Замечание

- С разъемом типа "амфенол" используется экранированный кабель типа "витая пара".
- С разъемом RJ45 используется кабель типа "витая пара".

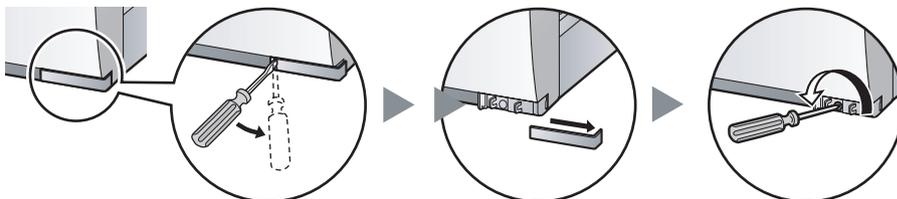
Раздел 2

Установка

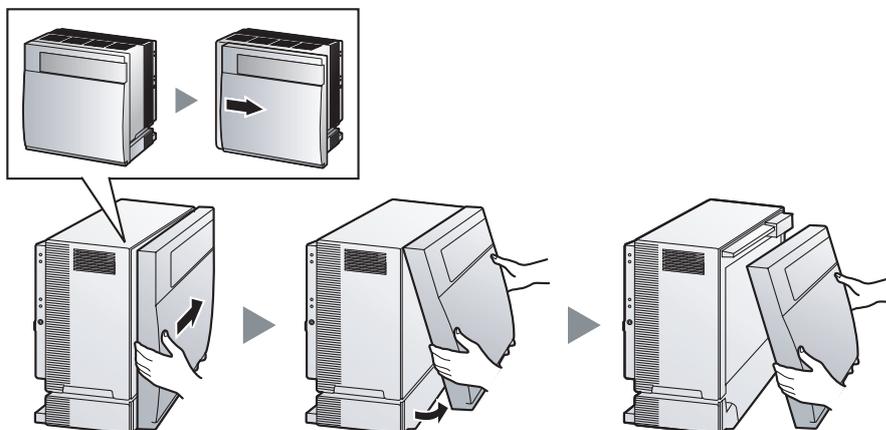
2.1 Снятие/установка лицевой панели

Снятие лицевой панели

1. Вставьте плоскую отвертку в отверстие слева от крышки, закрывающей крепежный винт, и снимите крышку. Отверните крепежный винт вращением отвертки против часовой стрелки.

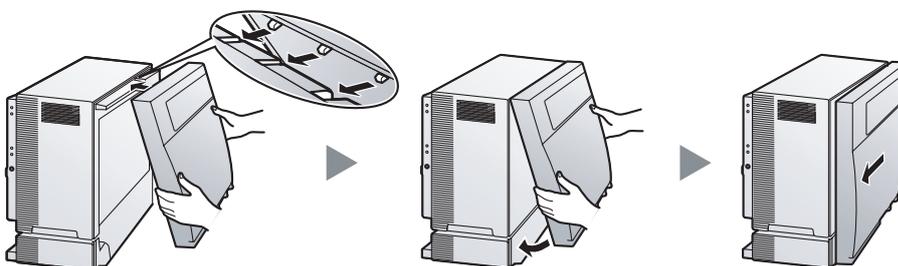


2. Сместите лицевую панель вправо до упора, затем снимите ее.

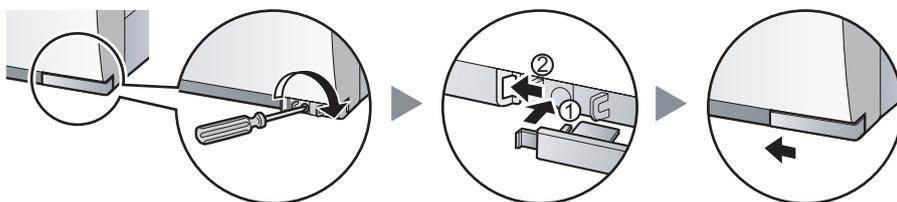


Установка лицевой панели

1. Присоедините лицевую панель к блоку (совместите выступы на панели с пазами на блоке), затем сместите лицевую панель влево до фиксации.



2. Заверните крепежный винт вращением отвертки по часовой стрелке. Установите на место крышку, закрывающую крепежный винт.

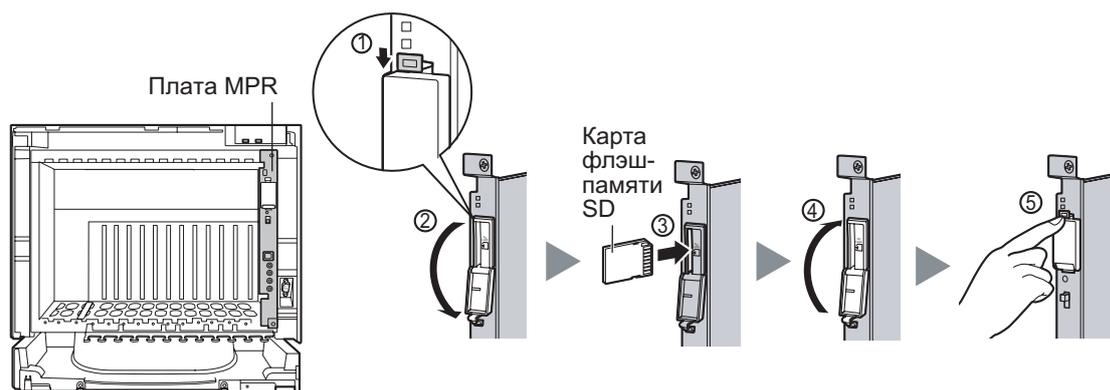


2.2 Установка карты флэш-памяти SD на плату MPR

Карта флэш-памяти SD содержит программное обеспечение для всех режимов работы УАТС и все пользовательские данные.

Карта флэш-памяти SD должна быть установлена перед запуском системы.

Пример: КХ-TDA200



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

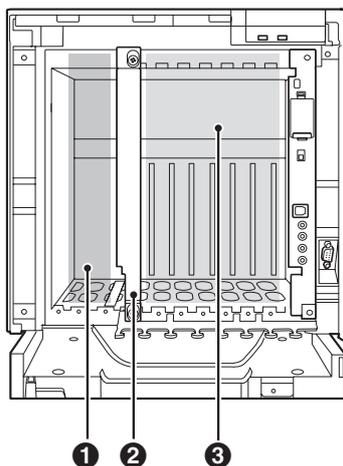
Не извлекайте карту флэш-памяти SD во время работы УАТС. Это может привести к невозможности запуска УАТС при попытке перезапуска системы.

2.3 Установка вспомогательных блоков

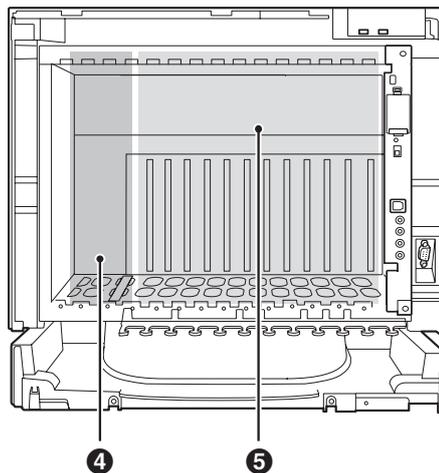
Возможности слотов

Установите блок питания (PSU) в крайний левый слот, системные платы установите в свободные слоты.

KX-TDA100



KX-TDA200



- ❶ Слот PSU
- ❷ Нулевой слот^{*1}
- ❸ Свободные слоты 1-6 для системных плат
- ❹ Слот PSU
- ❺ Свободные слоты 1-11 для системных плат

^{*1} Нулевой слот не предназначен для установки каких-либо системных плат.

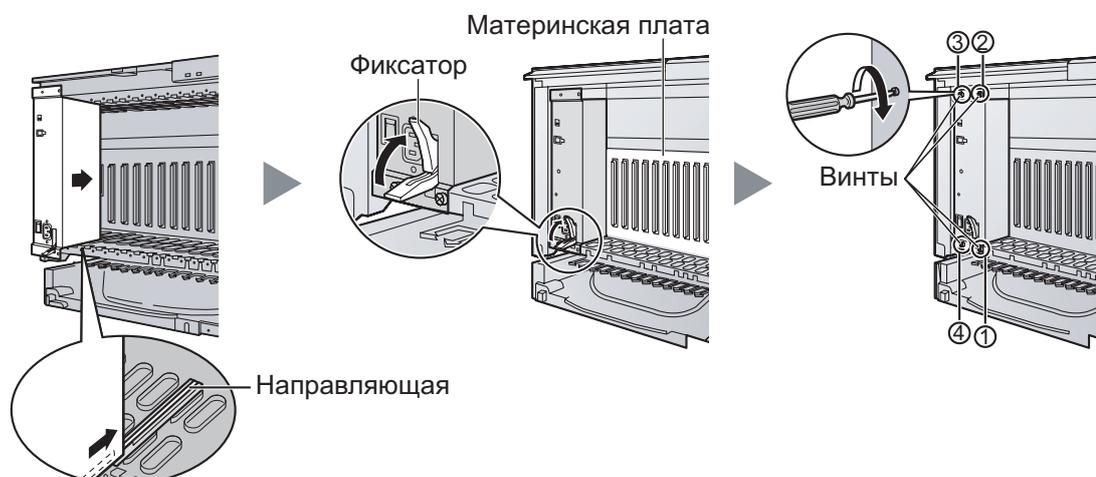
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание повреждения материнской платы статическим электричеством не прикасайтесь к компонентам, расположенным на материнской плате в основном блоке, PSU и на системных платах. Для снятия статического электричества прикоснитесь к заземленному корпусу, либо наденьте заземляющий браслет. Убедитесь, что винты плотно завернуты для надежного закрепления платы.

Установка блока питания

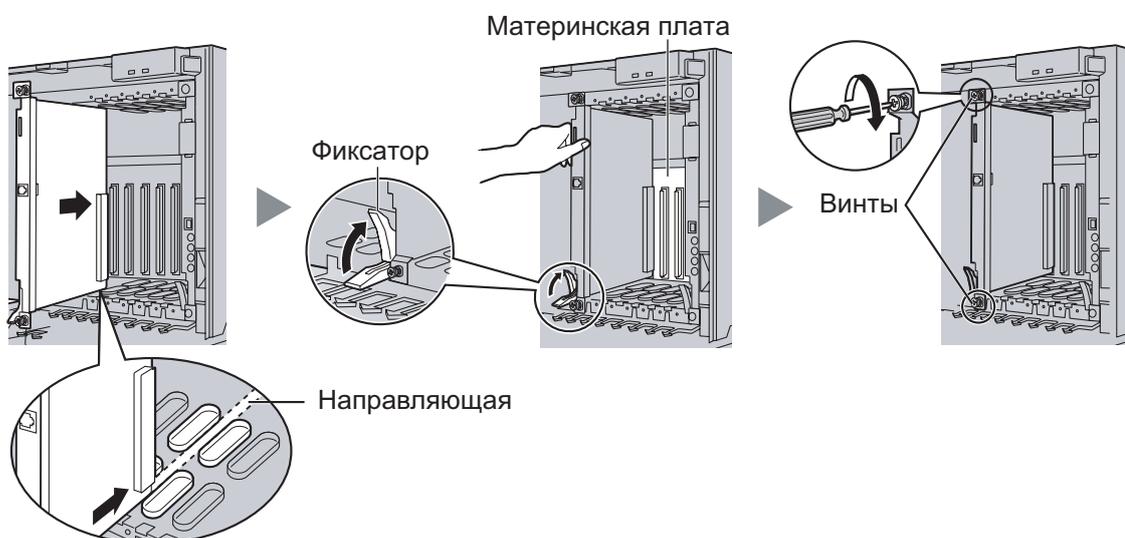
1. Вставьте блок питания по направляющим.
2. Поверните фиксатор в направлении, показанном на рисунке стрелкой, для надежной состыковки разъема блока питания с разъемом на материнской плате.

3. Заверните по часовой стрелке 4 винта в порядке, указанном на рисунке номерами 1-4, для надежной состыковки блока питания с корпусом.



Установка плат внешних/внутренних линий

1. Вставьте плату по направляющим.
2. Придерживая плату, как показано ниже, поверните фиксатор в направлении, указанном стрелкой, для надежной состыковки разъема платы с разъемом на материнской плате.
3. Заверните 2 винта (по часовой стрелке) для закрепления платы.

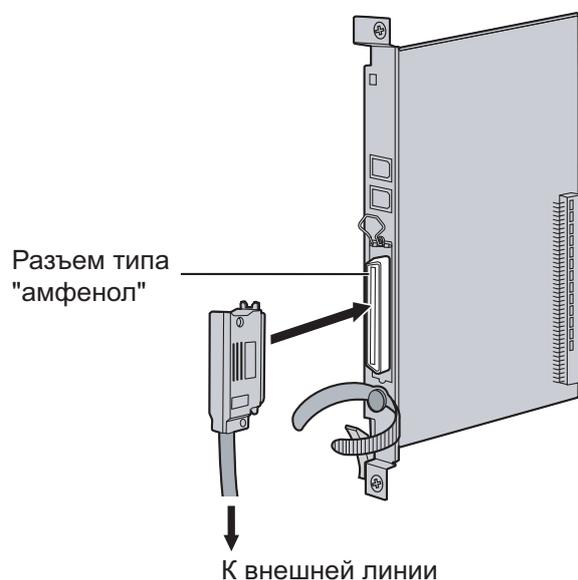


Убедитесь, что заглушкой закрыт каждый слот, в котором отсутствует установленная системная плата. Для получения более подробной информации см. подраздел "Закрытие незаполненных слотов" в разделе "2.2.7 Установка/извлечение системных плат" в Руководство по установке.

2.4 Установка плат внешних линий

Плата LCOT4/LCOT8/LCOT16

Пример: плата LCOT 16

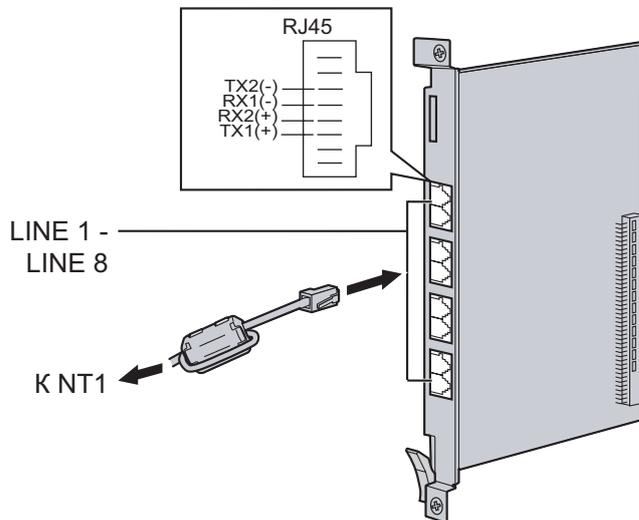


Дополнительные детали (в комплекте поставки): винты × 2

Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки): кабель с разъемом типа "амфенол"

Плата BRI4/BRI8

Пример: плата BRI8



Присоединение ферритового сердечника



- Для каждых 4 кабелей используется 1 ферритовый сердечник; ферритовый сердечник предназначен для прокладки максимум 4 кабелей.
- Ферритовые сердечники должны присоединяться как можно ближе к разъему платы.

Дополнительные детали (в комплекте поставки): ферритовый сердечник × 1 (плата BRI4) или 2 (плата BRI8)

Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки): кабель с разъемом типа RJ45

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Эти системные платы должны подключаться к внешней линии через NT1; непосредственное подключение к U-интерфейсу внешней линии запрещается.

Примечание

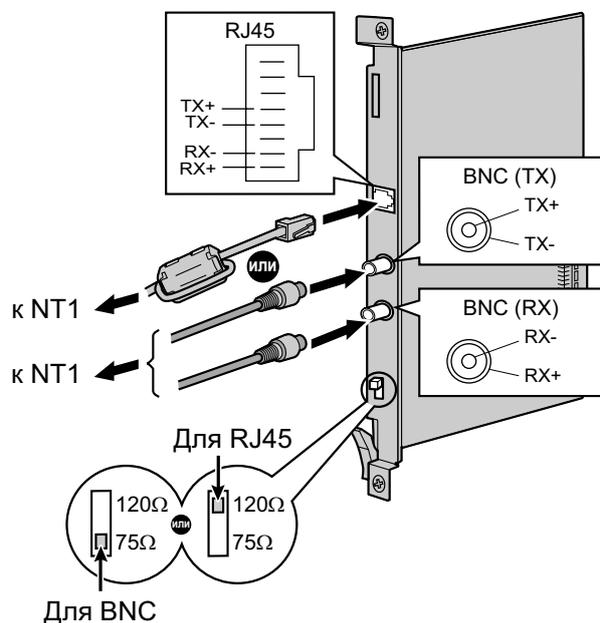
При использовании разъема RJ45 присоедините к кабелю входящий в комплект поставки ферритовый сердечник.

Замечание

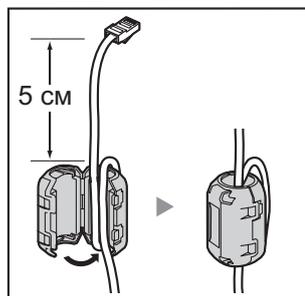
- LINE 5 – LINE 8 предназначены только для платы BRI8.
- Оконечное сопротивление этих системных плат составляет 100 Ω. При использовании подключения типа "точка – группа точек" эти платы должны устанавливаться в конце шины.

Плата PRI30/PRI23

Пример: плата PRI30



Присоединение ферритового сердечника



Дополнительные детали (в комплекте поставки): ферритовый сердечник × 1

Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки): кабели с разъемом типа RJ45 или BNC

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Эти системные платы должны подключаться к внешней линии через NT1; непосредственное подключение к U-интерфейсу внешней линии запрещается.

Примечание

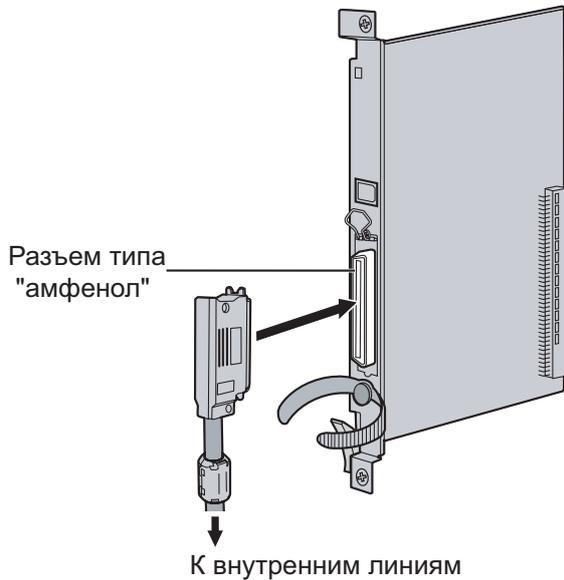
Если используется разъем RJ45, присоедините ферритовый сердечник, входящий в комплект поставки (за исключением Канады, где использование ферритового сердечника необязательно).

Замечание

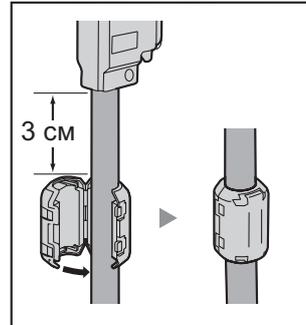
- В некоторых странах/регионах подключение платы PRI30 к коммутируемой телефонной сети общего пользования (PSTN) не допускается.
- Для подключения платы PRI30 допускается использование только 1 типа разъема (RJ45 или BNC); RJ45 и BNC не могут использоваться одновременно. Установите переключатель оконечной нагрузки в положение 120 Ω (по умолчанию) или 75 Ω в соответствии с типом используемого разъема.

2.5 Установка плат внутренних линий (DLC8/DLC16/DHLC8/MSLC16/SLC8/SLC16/CSLC16)

Пример: плата DHLC8



Присоединение ферритового сердечника



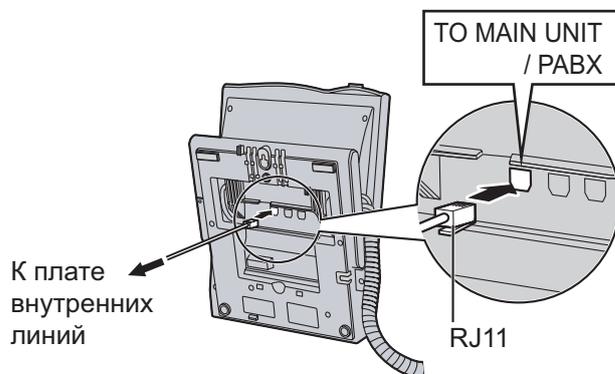
Дополнительные детали (в комплекте поставки): винты × 2, ферритовый сердечник × 1
Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки): кабель с разъемом типа "амфенол"

Замечание

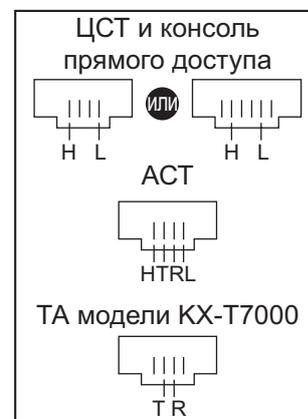
Присоедините входящий в комплект поставки ферритовый сердечник к кабелю.

2.6 Подключение внутренних линий

Пример: ЦСТ моделей серии KX-T7600

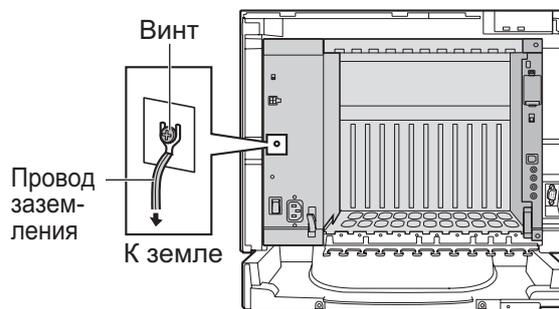


Назначение контактов



2.7 Заземление корпуса

1. Отверните винт.
2. Подключите провод заземления (не входит в комплект поставки).
3. Заверните винт.
4. Подключите провод заземления к земле.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Корпус УАТС следует заземлить.
- Правильно выполненное заземление (подключение к земле) обеспечивает защиту УАТС от воздействия внешних помех, а также позволяет снизить риск поражения пользователя электрическим током в случае удара молнии.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Провод заземления должен иметь зелено-желтую изоляцию, поперечное сечение провода должно быть не менее 0,75 мм² или 18 AWG.
- Провод заземления, существующий в кабеле электропитания, также является средством защиты от внешних помех и ударов молний, но для надежной защиты УАТС одного этого провода может быть недостаточно. Настоятельно рекомендуется обеспечить надежное постоянное подключение клеммы заземления УАТС к земле.

Раздел 3

Запуск УАТС

3.1 Запуск УАТС

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Прежде чем дотронуться до переключателя инициализации системы, разрядите статическое электричество путем прикосновения к заземленному корпусу или наденьте заземляющий браслет.
- В дальнейшем, когда УАТС уже будет запущена в эксплуатацию и по какой-либо причине придется временно отключить эту УАТС от электросети, при повторном включении электропитания и запуске УАТС указанные ниже процедуры выполнять не следует. В противном случае будут утрачены запрограммированные данные.
- Шнур электропитания используется как средство полного отключения электропитания. Электрическая розетка переменного тока должна находиться рядом с оборудованием, и доступ к ней должен быть беспрепятственным.
- Шнур электропитания, прилагаемый к УАТС, может использоваться только для блока питания.

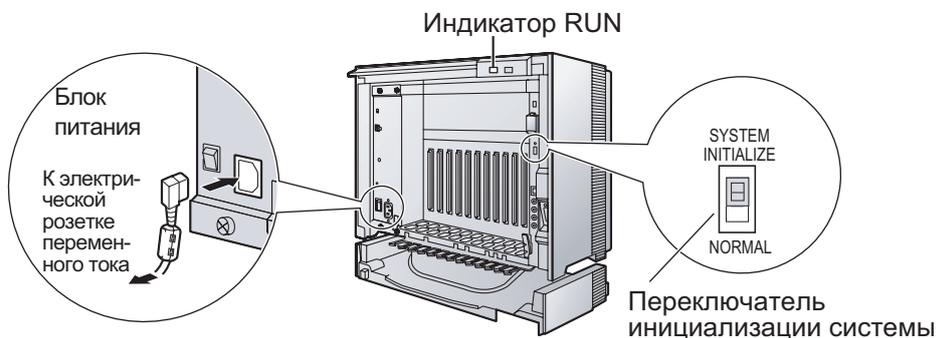
Примечание

Перед запуском системы карта флэш-памяти SD должна быть вставлена в слот карты флэш-памяти SD платы MPR.

Замечание

- Даже в том случае, если, выключатель питания установлен в положение "OFF", УАТС продолжает получать электропитание.

1. Переведите переключатель инициализации системы в положение "SYSTEM INITIALIZE".



2. Подключите шнур электропитания к УАТС и к электрической розетке переменного тока. Включите УАТС. После этого начнет мигать индикатор RUN.
3. В то время, пока мигает индикатор RUN, переведите переключатель инициализации системы обратно в положение "NORMAL". В зависимости от конфигурации, для инициализации может потребоваться от 1 до 3 минут. Если инициализация прошла успешно, мигание индикатора RUN прекращается, и он горит постоянно.

В результате инициализации УАТС все данные сбрасываются, и устанавливаются значения по умолчанию. На ЦСТ текущее время должно отображаться как 01:00.

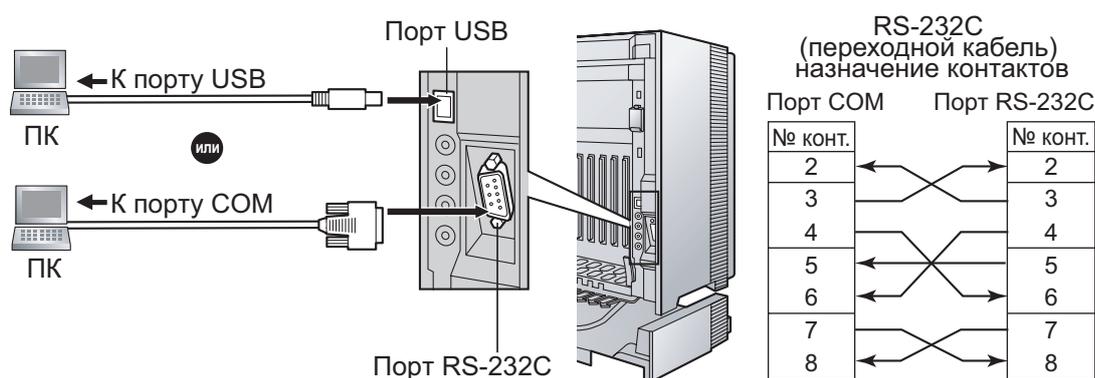
Раздел 4

Настройка УАТС

4.1 Подключение ПК

Программный продукт Maintenance Console (консоль технического обслуживания) является основным инструментом системного программирования УАТС. С помощью программы Quick Setup, входящей в состав программного продукта Maintenance Console, пользователь может без затруднений сконфигурировать УАТС для выполнения внутренних вызовов и вызовов по внешним линиям, а также для ввода в действие базовых установок, таких как время и дата. Для программирования УАТС к ней необходимо подключить ПК через последовательный интерфейс.

Подключение через последовательный интерфейс



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При подключении ПК к УАТС через порт RS-232C в целях защиты системы необходимо иметь в виду следующее:

1. Удостоверьтесь, что корпуса обоих разъемов (корпусная земля) переходного кабеля RS-232C (экранированный кабель)/кабеля USB являются токопроводящими. В противном случае проверьте, что корпуса обоих разъемов надежно закреплены.
2. Если это невозможно, соедините корпус УАТС с корпусом ПК при помощи провода заземления, чтобы устранить разницу в электрических потенциалах.

4.2 Инсталляция Maintenance Console

Для получения дополнительной информации о системных требованиях, предъявляемых к ПК (операционная система, аппаратные требования), см. раздел "3.3.1 Установка и запуск Maintenance Console" в Руководство по установке.

Замечание

- Убедитесь, что установлена и используется последняя версия Maintenance Console.
- Для подключения ПК к УАТС через интерфейс USB предварительно должен быть установлен драйвер USB KX-TDA. Для инсталляции драйвера USB KX-TDA следуйте инструкциям мастера инсталляции. При первоначальном подключении УАТС к ПК через интерфейс USB может появиться запрос на выбор соответствующего драйвера USB. Найдите и выберите предварительно установленный драйвер USB KX-TDA.
- Состав и характеристики этого программного обеспечения могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Снимки экрана, относящиеся к продуктам Microsoft, напечатаны с разрешения Microsoft Corporation.

1. Скопируйте файл установки Maintenance Console на ПК.
2. Дважды щелкните по файлу установки для запуска инсталлятора.
3. Выполняйте инструкции, выводимые на экран мастером инсталляции.

4.3 Программирование УАТС

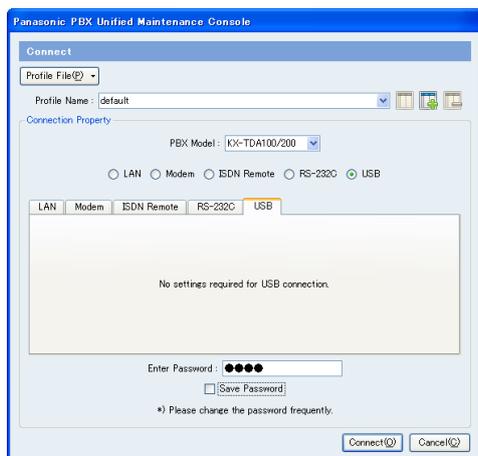
Запуск Maintenance Console и установка основных параметров (Quick Setup)

Если программа Maintenance Console запускается с использованием кода программирования при инсталляции и соединение с УАТС после инициализации устанавливается впервые (с использованием заводских установок по умолчанию), то программа "Quick Setup" (Быстрая настройка) запускается автоматически. В процессе работы программы Quick Setup можно установить перечисленные ниже основные параметры. Для получения более подробной информации об основных параметрах см. раздел "2.3.4 Быстрая настройка" в документе Руководство по функциям.

1. Подключите ПК к УАТС с помощью кабеля USB или переходного кабеля RS-232C.
2. Запустите Maintenance Console из меню Start (Пуск).
3. "Появляется сообщение "Information before programming".
 - a. Внимательно изучите эту важную дополнительную информацию, которая также содержит дополнения к этому и другим руководствам.
 - b. Для закрытия окна нажмите **OK**.
4.
 - a. Введите код программирования при инсталляции (по умолчанию: **INSTALLER**).
 - b. Нажмите **OK**.
5. Нажмите **Connect**.



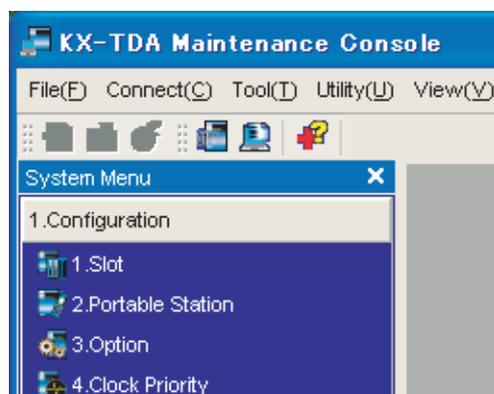
4.3 Программирование УАТС



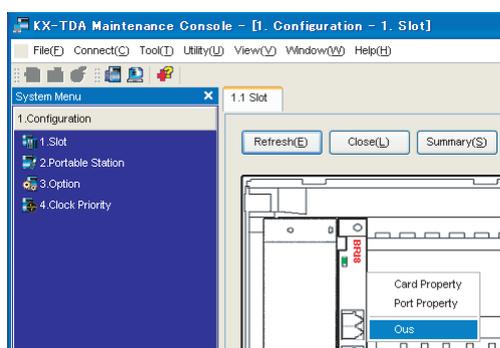
6.
 - a. Выберите **KX-TDA100/200** в **PBX Model**.
 - b. Выберите закладку **USB** или **RS-232C** в зависимости от подключения последовательного интерфейса к УАТС.
 - c. Введите системный пароль для инсталляции (по умолчанию: **1234**).
 - d. Нажмите **Connect**.

7. Если данные о стране/регионе установлены неправильно:
 - a. Нажмите кнопку **OK** для замены данных о стране/регионе в УАТС. Для замены данных может потребоваться несколько минут.
 - b. Следуйте процедуре, изложенной в разделе "Раздел 3 Запуск УАТС", затем перезапустите УАТС.
 - c. Повторите шаг 5 для повторного подключения Maintenance Console.
8. Следуйте инструкциям мастера Quick Setup и установите основные параметры (Quick Setup).

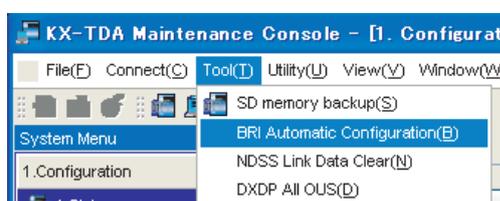
Появится системное меню. Теперь можно приступать к программированию УАТС.



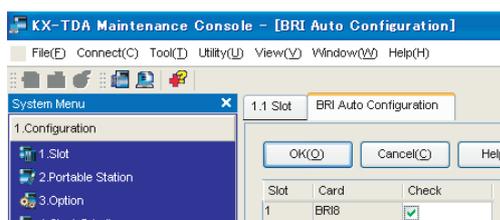
Установка параметров BRI (автоматическое конфигурирование)



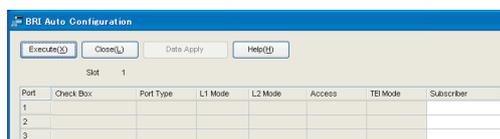
1.
 - a. В **Configuration** выберите **Slot**.
 - b. Установите курсор на плату BRI. Под указателем мыши появится меню.
 - c. Выберите **Ous** для перевода платы в нерабочее состояние.



2. Выберите **Tool** → **BRI Automatic Configuration** в строке меню.



3.
 - a. Нажмите кнопку **Check** для включения платы BRI.
 - b. Нажмите **OK**.

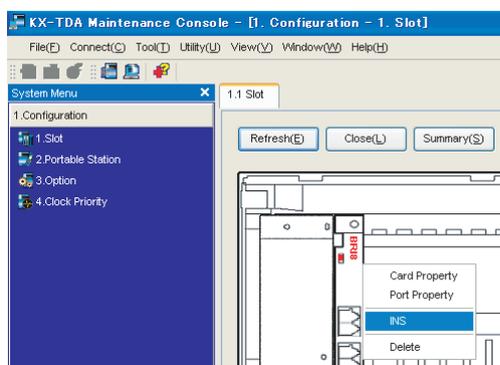


4.
 - a. Введите абонентский номер для требуемых портов в поле **Subscriber**.
 - b. Нажмите **Execute**.

Замечание

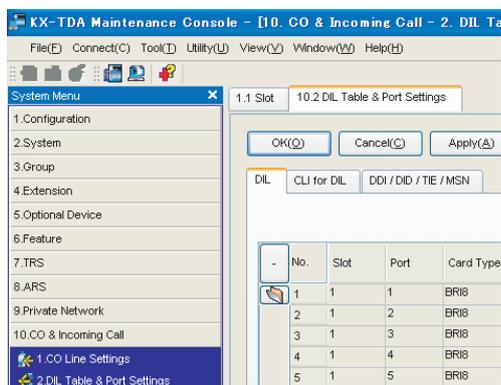
Автоматически будут установлены сетевые настройки.

- c. Выберите **Check Box** для требуемых портов.
 - d. Нажмите **Data Apply**.
 - e. Нажмите **Close**.



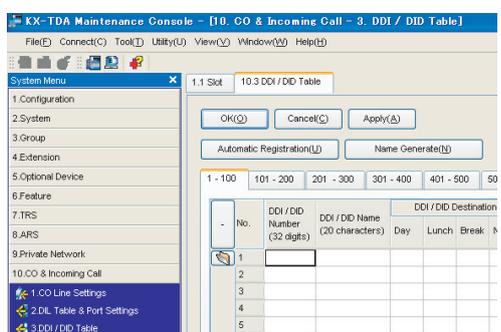
5.
 - a. В **Configuration** выберите **Slot**.
 - b. Установите курсор на плату BRI, затем нажмите **INS** для перевода платы в состояние "В обслуживании".

Назначение адреса входящего вызова по внешней линии



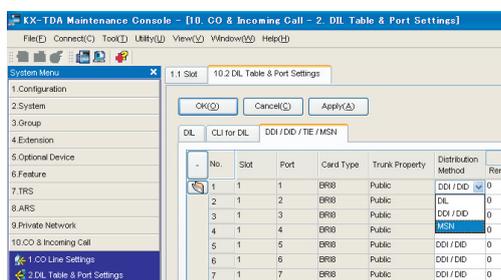
Для использования внешней аналоговой линии (установка DIL):

1. В **CO & Incoming Call** выберите **DIL Table & Port Settings**.
2. Проверьте, что выбрана закладка **DIL**.
3. Сконфигурируйте требуемые настройки.
4. Нажмите **OK**.



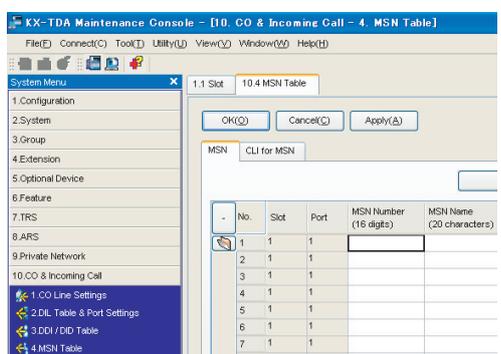
Для использования внешней ISDN-линии (установка DDI):

1. В **CO & Incoming Call** выберите **DDI / DID Table**.
2. Сконфигурируйте требуемые настройки.
3. Нажмите **OK**.



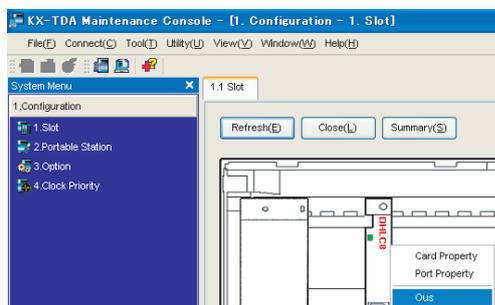
Для использования внешней ISDN-линии (установка MSN):

1. В **CO & Incoming Call** выберите **DIL Table & Port Settings**.
2. Щелкните по закладке **DDI / DID / TIE / MSN**.
3. В поле **Distribution Method** требуемых портов выберите **MSN**.
4. Нажмите **OK**.

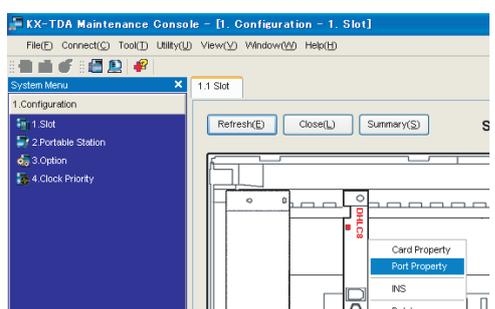


5. Нажмите **MSN Table**.
6. Щелкните по закладке **MSN**.
7. Сконфигурируйте требуемые настройки.
8. Нажмите **OK**.

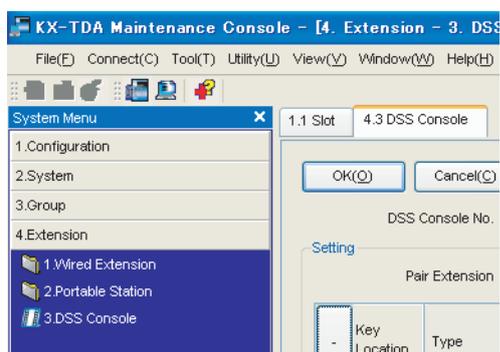
Установка порта внутренней линии для использования консоли прямого доступа



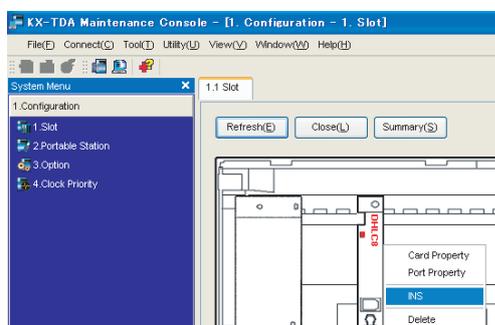
1. В **Configuration** выберите **Slot**.
2. Установите курсор на требуемую плату внутренних линий для вывода меню опций.
3. Выберите **Ous** для перевода платы в нерабочее состояние.



4. Снова установите курсор на плату и выберите **Port Property**.
5. Для **DPT Type**, в поле **Type** выберите **DSS** и назначьте **Location No.**.
6. Нажмите **OK**.



7. В **Extension** выберите **DSS Console**.
8. Выберите требуемый внутренний номер спаренного устройства в **Pair Extension**.
9. Назначьте кнопкам с назначаемой функцией требуемые функции.
10. Нажмите **OK**.



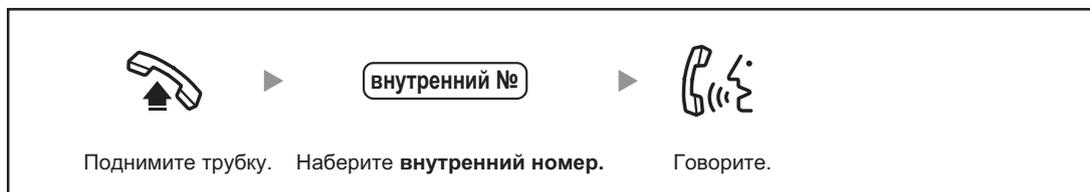
11. В **Configuration** выберите **Slot**.
12. Установите курсор на плату для вывода меню опций.
13. Выберите **INS** для перевода платы в состояние "в обслуживании".
14. Нажмите **Close**.

Раздел 5

Проверка подключения

5.1 Выполнение вызовов

Вызов другого внутреннего абонента



Вызов внешнего абонента





Изделия KX-TDA100E/KX-TDA200E, KX-TDA100NE/KX-TDA200NE, KX-TDA100GR/KX-TDA200GR и KX-TDA100CE/KX-TDA200CE предназначены для эксплуатации во взаимодействии с:

- аналоговой коммутируемой телефонной сети общего пользования (PSTN) стран Европы;
- панъевропейской цифровой сети интегрального обслуживания (ISDN) при использовании базового доступа к ISDN;
- панъевропейской цифровой сети интегрального обслуживания (ISDN) при использовании первичного доступа к ISDN;
- цифровыми структурированными арендованными линиями 2048 кбит/сек. ONP (D2048S).

Мы, компании Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд./Панасоник Коммуникейшнс Ко. (Великобритания) Лтд., заявляем, что это оборудование отвечает основным требованиям и другим соответствующим положениям директивы 1999/5/ЕС для радио- и телекоммуникационного оконечного оборудования (Radio & Telecommunications Terminal Equipment, R&TTE).

Сертификаты соответствия для соответствующих изделий Panasonic, описанных в данном Руководстве, доступны для загрузки по адресу:

<http://www.doc.panasonic.de>

Контактная информация уполномоченного представителя:

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Германия

Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд.

1-62, 4-чоме, Миношима, Хаката-ку, Фукуока 812-8531, Япония

Panasonic Communications Co., Ltd.

1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japan

Авторские права:

Авторские права на этот документ принадлежат компании Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд.

Вы можете копировать его только для целей личного использования. Все виды копирования для других целей возможны только при письменном согласии правообладателя.

© Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд. 2003