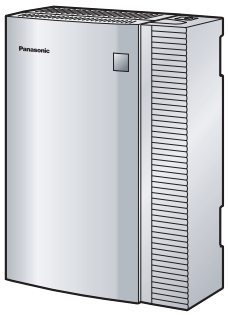
Panasonic



Запуск в эксплуатацию

Цифровая гибридная IP-АТС

Модель № KX-TDA30

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-TDA30: программный файл PSMPR 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 панелей 10
2.2 Установка карты флэш-памяти SD 12
2.3 Установка системных плат 12
2.4 Установка плат внешних линий 15
2.5 Установка плат внутренних линий (DLC4/DLC8/SLC4/SLC8) 16
2.6 Подключение внутренних линий 17
2.7 Заземление корпуса 17
3 Запуск УАТС 19
3.1 Запуск УАТС 20
4 Настройка УАТС 23
4.1 Подключение ПК 24
4.2 Инсталляция Maintenance Console 25
4.3 Программирование УАТС 25
5 Проверка подключения 31
5.1 Выполнение вызовов 32

Раздел 1

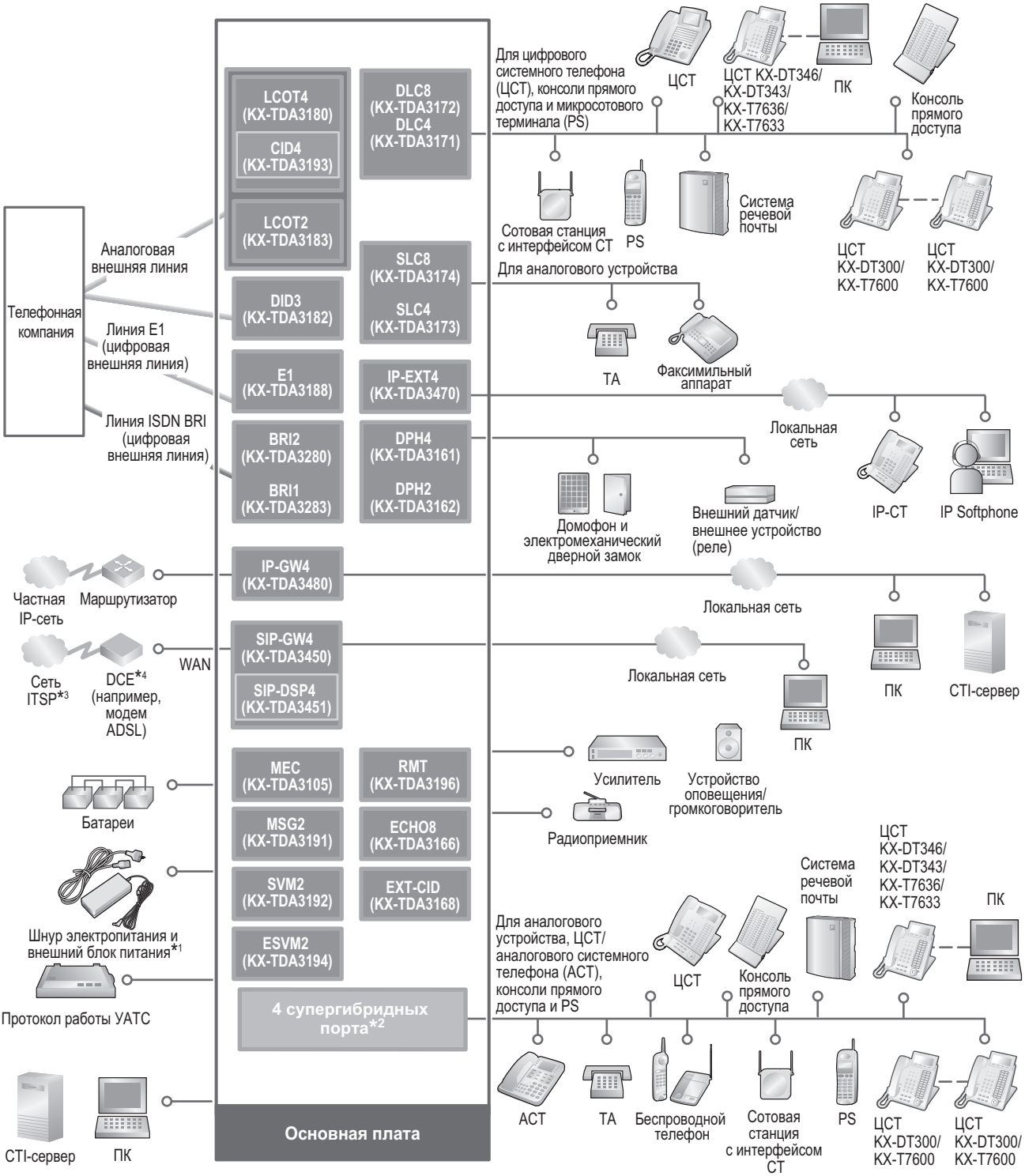
Подготовка к установке

1.1 Примечания по безопасности

Во избежание опасности для пользователей или других лиц, а также для предотвращения ущерба имущества, необходимо следовать настоящим примечаниям по безопасности.
В зависимости от степени серьезности травмы или ущерба, примечания относятся к следующим категориям:

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

1.2 Схема соединений в системе



*1 В дополнение к поставляемому внешнему блоку питания к УАТС может быть подключен дополнительный внешний блок питания.

*2 Поставляемая УАТС оборудована 4 супергибридными портами.

*3 ITSP: поставщик услуг интернет-телефонии

*4 DCE: оконечное оборудование канала данных

Замечание

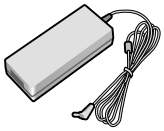
В этом Руководстве во всех номерах моделей по возможности опускается суффикс (например, KX-TDA30**NE**).

1.3 Распаковка

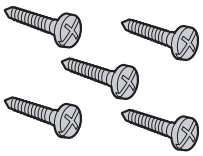
Проверьте комплектность.

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

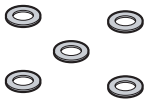
Шнур электропитания[*1] × 1



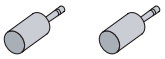
Внешний блок питания × 1



Винт × 5

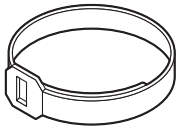


Шайба × 5

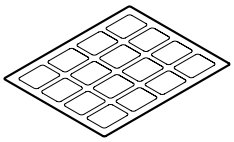


Разъем Miniplug (для устройства оповещения и источника фоновой музыки) × 2

Карта флэш-памяти SD × 1



Основной кабельный хомут × 1



Лист с ярлыками для системных плат × 1

[*1] Тип шнура электропитания может варьироваться в зависимости от страны/региона эксплуатации изделия.
В комплект поставки KX-TDA30BX входит 2 типа шнуров электропитания. Следует использовать шнур, соответствующий стране/региону установки.

Необходимые принадлежности (не входят в комплект поставки):

✓ Телефонный кабель для подключения внутренней линии:

Диаметр кабеля (ш 0,4 мм – ш 0,6 мм)	**Максимальная длина кабеля**
ш 0,5 мм	1128 м для ТА
ш 0,5 мм	720 м для моделей серии KX-DT300/KX-T7600
ш 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 (RJ45/RJ11)[*1] для подключения внешних и внутренних линий

[*1] Выбор типа разъема (RJ45 или RJ11) зависит от страны/региона.

Замечание

С разъемами RJ45 или RJ11 используйте кабель типа "витая пара".

1.3 Распаковка

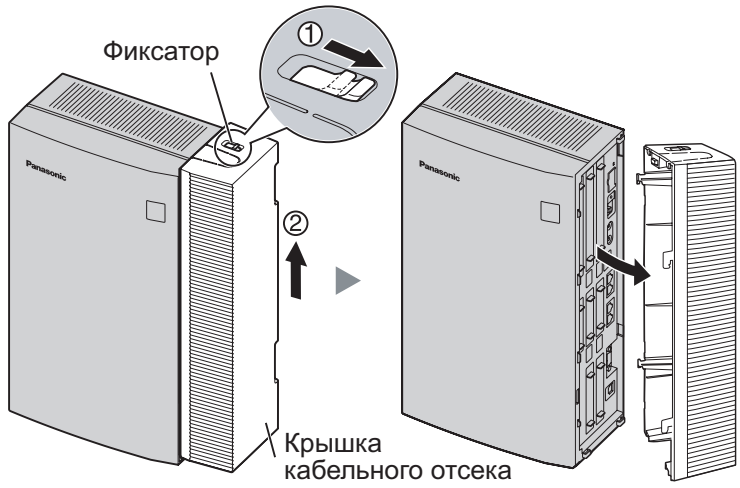
Раздел 2

Установка

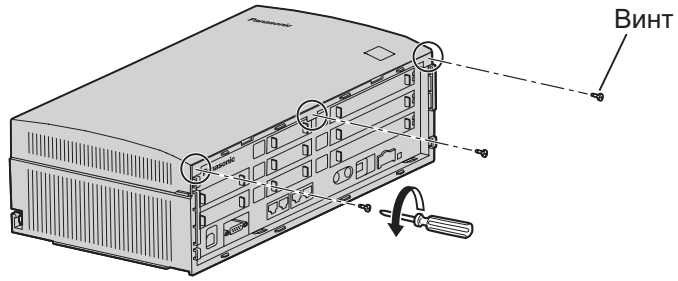
2.1 Снятие/установка панелей

Снятие панелей

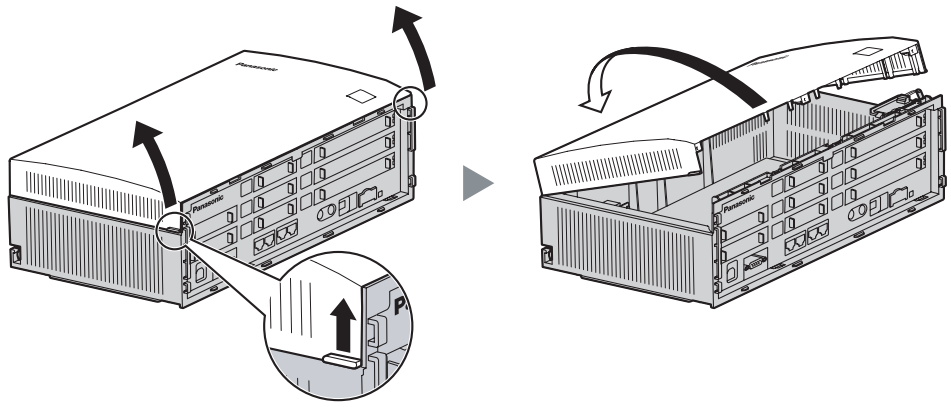
1. Сдвиньте фиксатор вправо и, удерживая его в этом положении, сместите крышку кабельного отсека вверх. Затем аккуратно поверните крышку кабельного отсека и снимите ее.



2. Отверните три винта.

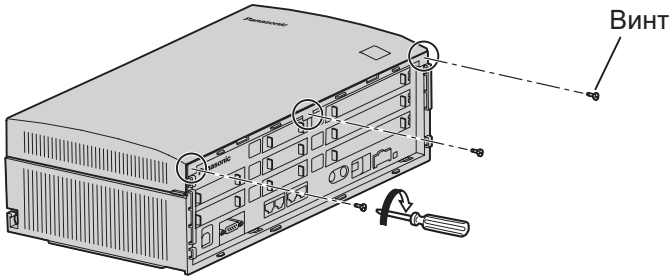


3. Возьмитесь за выступы на обеих сторонах лицевой панели и откиньте панель.

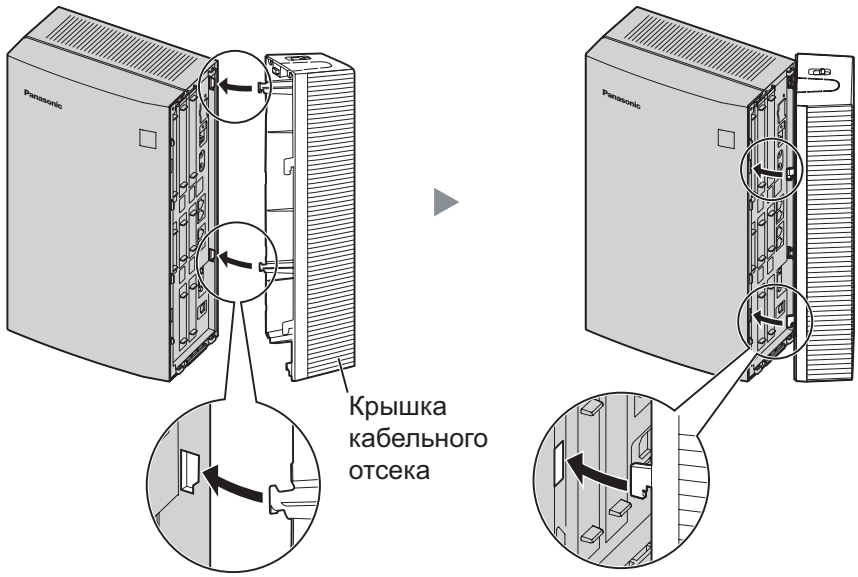


Установка панелей

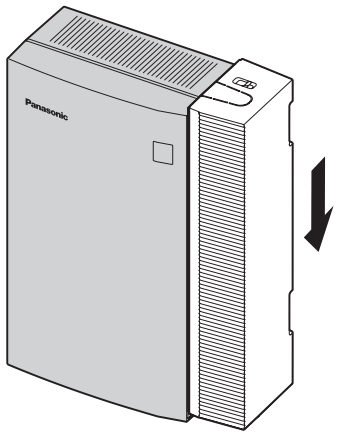
1. Закройте лицевую панель и приверните три винта.



2. Введите крюки, находящиеся на задней стороне крышки кабельного отсека, в соответствующие пазы на основном блоке, затем поверните крышку кабельного отсека таким образом, чтобы крюки на передней стороне также вошли в соответствующие пазы.

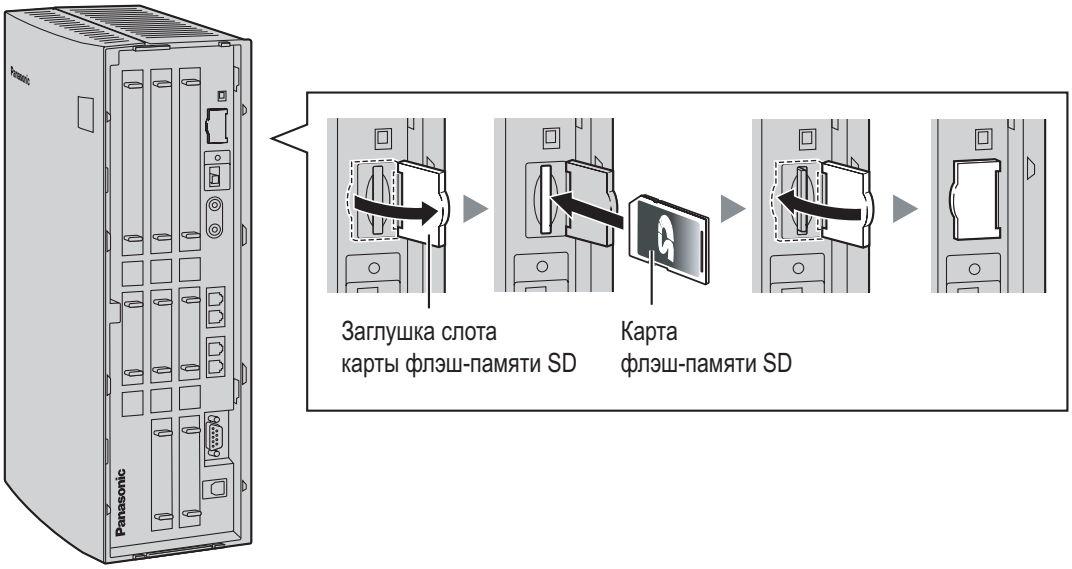


3. Сместите крышку кабельного отсека вниз до упора.



2.2 Установка карты флэш-памяти SD

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.

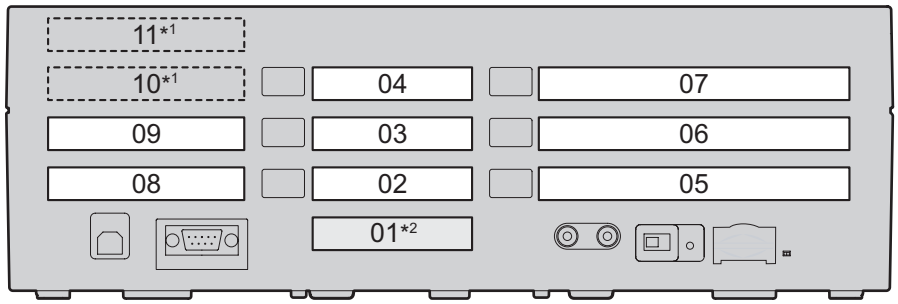


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

2.3 Установка системных плат

Размещение слотов



*1 Слоты 10 и 11 предназначены только для плат без внешних портов. Поэтому эти слоты не имеют съемных защитных заглушек.
*2 Слот 01 используется для предварительно установленных супергибридных портов. Установка системной платы здесь не предусмотрена.

Назначение слотов

В следующей таблице приводится назначение слотов. "✓" означает, что данный слот предназначен для установки системной платы.

Плата			Номер слота									
Тип	**Макс.**		**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**
LCOT4	3		✓	✓	✓							
LCOT2	3		✓	✓	✓							
DID3	2		✓	✓	✓							
BRI2	3		✓	✓	✓							
BRI1	3		✓	✓	✓							
DLC4	1*1		✓	✓	✓							
SLC4			✓	✓	✓							
E1	1					✓	✓	✓				
SIP-GW4	1	2				✓	✓	✓				
IP-GW4	1					✓	✓	✓				
IP-EXT4	1					✓	✓	✓				
DLC8	2*2					✓	✓	✓				
SLC8						✓	✓	✓				
DPH4	1*3								✓	✓		
DPH2									✓	✓		
ECHO8	1								✓	✓	✓	✓
EXT-CID	1								✓	✓	✓	✓
MSG2	2	4							✓	✓	✓	✓
SVM2	2								✓	✓	✓	✓
ESVM2	4								✓	✓	✓	✓

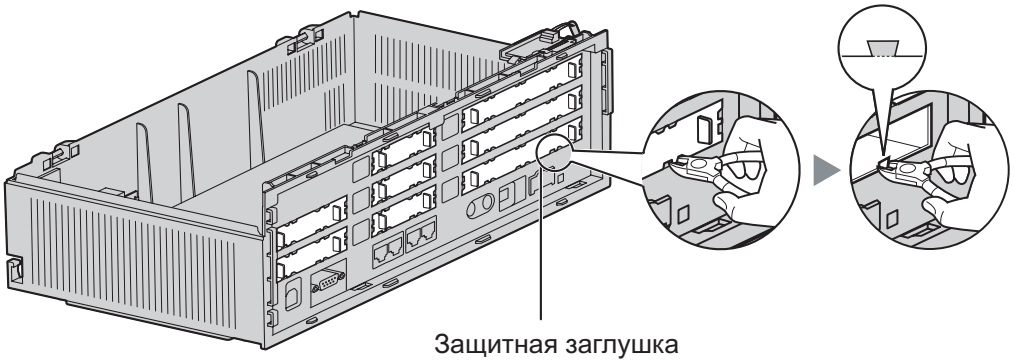
*1 Может быть установлена только одна плата DLC4 или только одна плата SLC4.
*2 Может быть установлено максимум две платы DLC8, две платы SLC8 или по одной плате этих типов.
*3 Может быть установлена только одна плата DPH4 или только одна плата DPH2.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для предотвращения повреждения основной платы статическим электричеством не прикасайтесь к компонентам на основной плате и на системных платах. Для снятия статического электричества прикоснитесь к заземленному корпусу, либо наденьте заземляющий браслет.

Установка плат внешних/внутренних линий

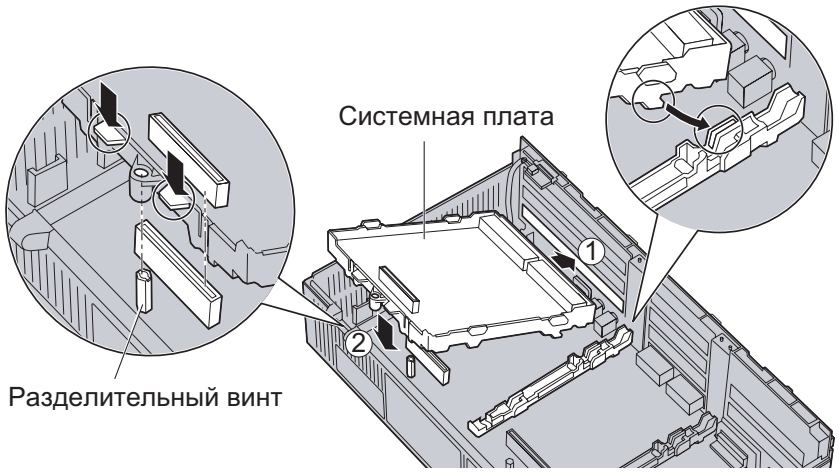
1. Перед установкой системных плат удалите (с помощью кусачек) соответствующие защитные заглушки на основном блоке.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Из соображений безопасности после удаления защитных заглушек ликвидируйте острые кромки.

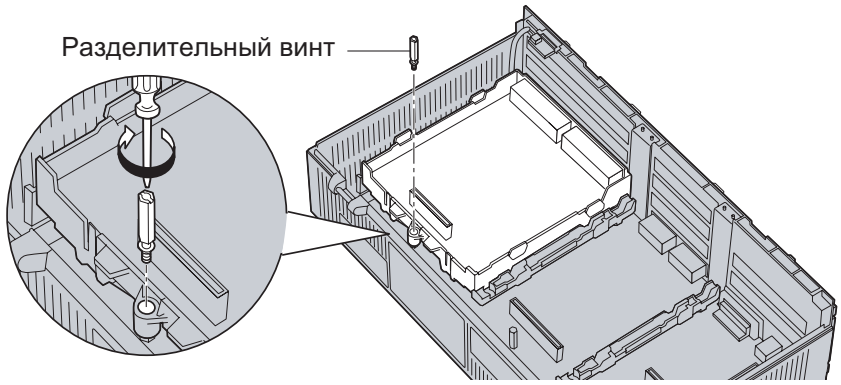
2. Установите плату в открытый слот, совмещая выступы на боковых сторонах платы с отведенными для них пазами. Затем, сохраняя это положение платы, сместите вниз дальнюю сторону платы так, чтобы отверстие на плате совместилось с разделительным винтом.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке системных плат не надавливайте на какие-либо части основной платы. Невыполнение этого условия может привести к повреждению УАТС.

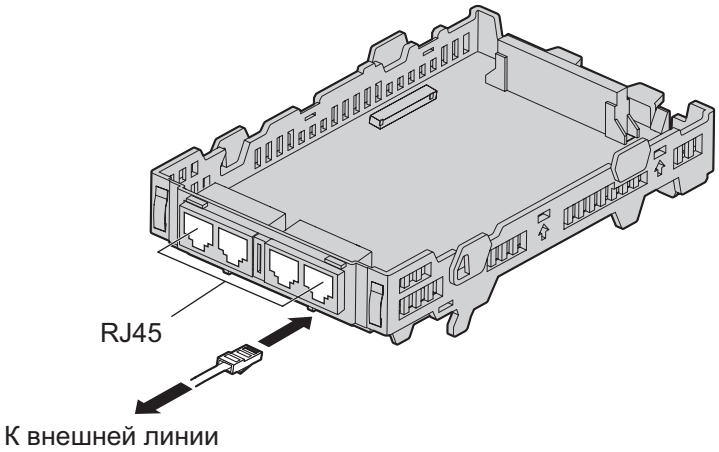
3. Вставьте новый разделительный винт (поставляемый вместе с платой) в отверстие на плате и затяните его для закрепления платы.



2.4 Установка плат внешних линий

Плата LCOT2/LCOT4

Пример: плата LCOT4

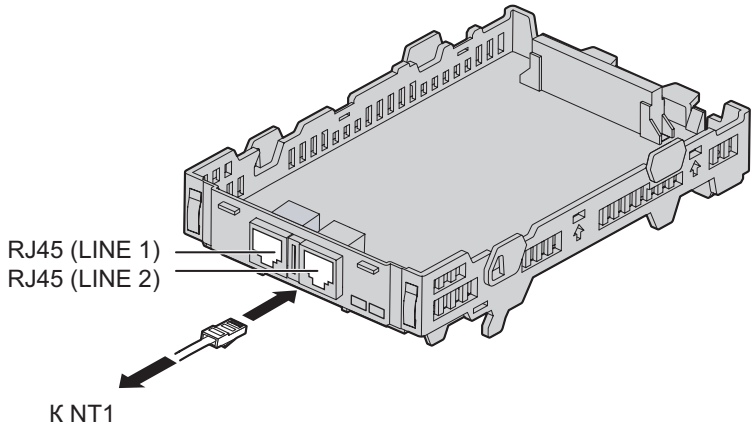


Дополнительные детали (в комплекте поставки): разделительный винт × 1, кабельный хомут × 1.
Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки): разъем RJ45 (для платы LCOT2), разъем RJ45 или разъем RJ11 (для платы LCOT4)[*1].

[*1] Выбор типа разъема (RJ45 или RJ11) зависит от страны/региона.

Плата BRI1/BRI2

Пример: плата BRI2



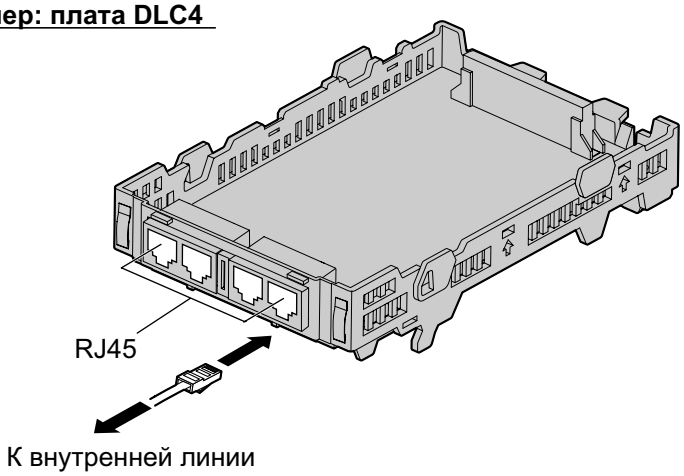
Дополнительные детали (в комплекте поставки): разделительный винт × 1, кабельный хомут × 1.
Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки): кабель с разъемом типа RJ45

Замечание

- Эти системные платы должны подключаться к внешней линии через NT1; непосредственное подключение к U-интерфейсу внешней линии запрещается.
- Оконечное сопротивление этих системных плат составляет 100Ω. При использовании подключения типа "точка – группа точек" эта плата должна устанавливаться в конце шины.

2.5 Установка плат внутренних линий (DLC4/DLC8/SLC4/SLC8)

Пример: плата DLC4

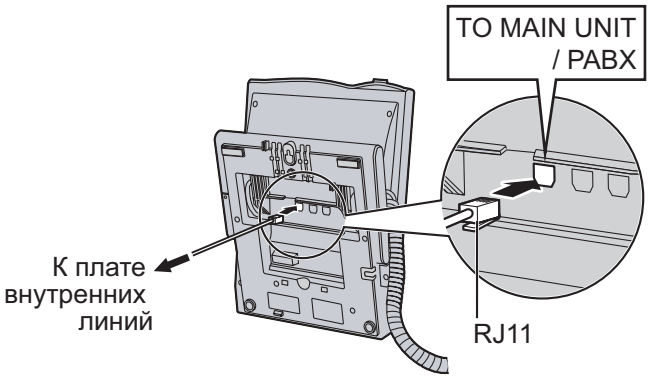


Дополнительные детали (в комплекте поставки): разделительный винт × 1, кабельный хомут × 1.
Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки): разъем RJ45 или разъем RJ11[*1]

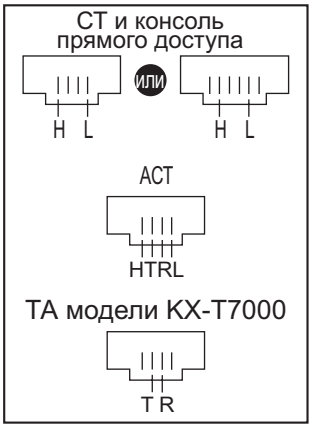
[*1] Выбор типа разъема (RJ45 или RJ11) зависит от страны/региона.

2.6 Подключение внутренних линий

Пример: ЦСТ моделей серии KX-T7600

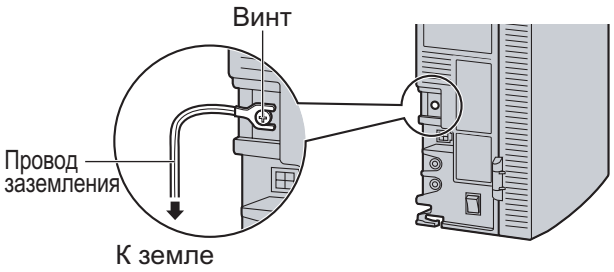


Назначение контактов



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 мм^2 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.

2.7 Заземление корпуса

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.

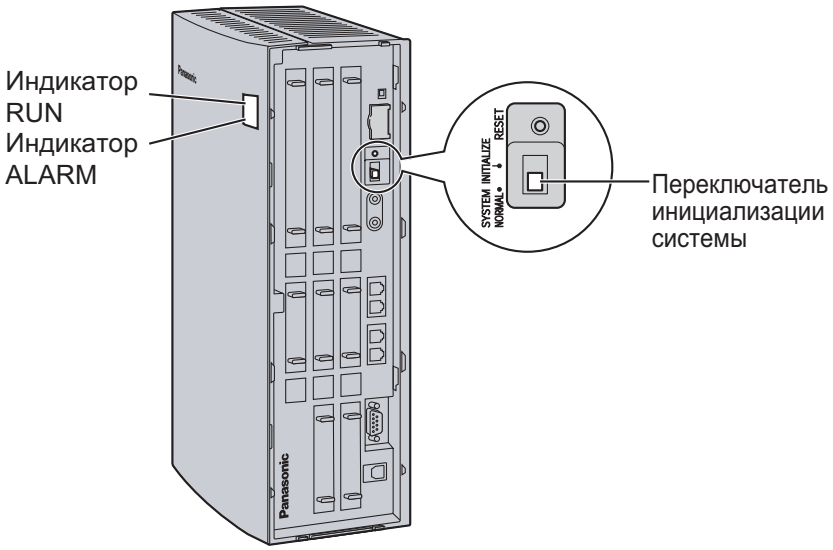
Примечание

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

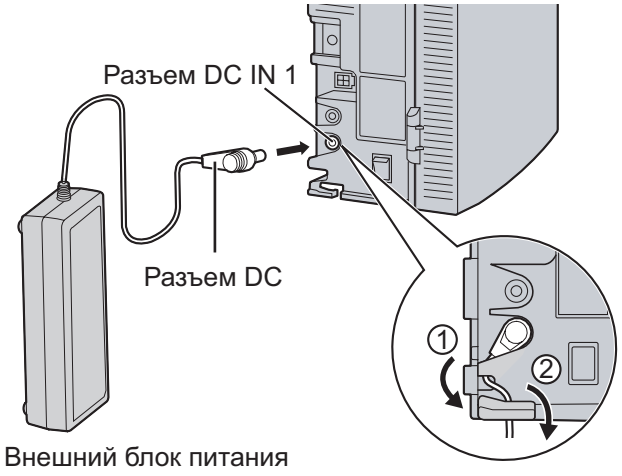
Замечание

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

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

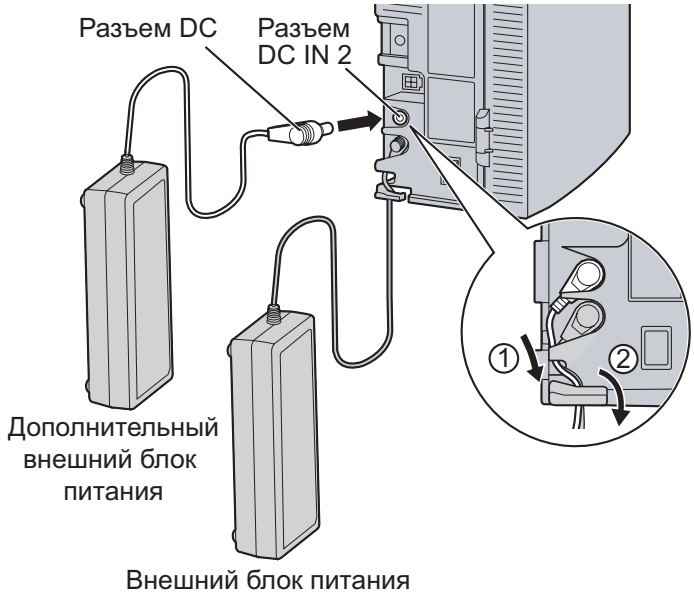


2. Подключите разъем питания постоянным током внешнего блока питания к разъему DC IN 1.

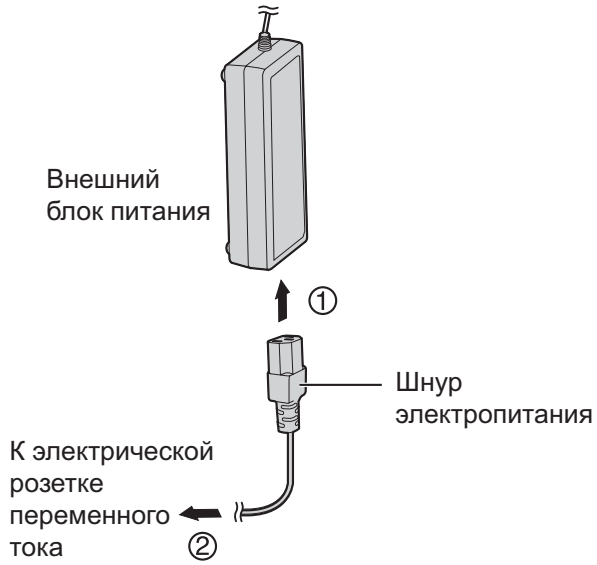


Замечание

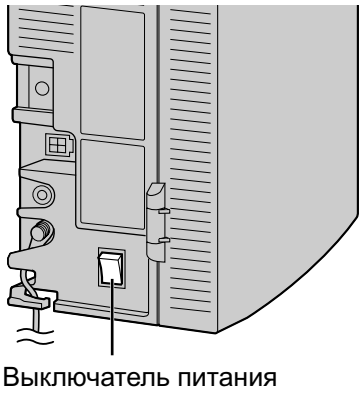
- Внешний блок питания, поставляемый с УАТС, должен быть подключен к разъему DC IN 1. В случае подключения внешнего блока питания только к разъему DC IN 2 запуск УАТС невозможен.
- Если необходимо подключить дополнительный внешний блок питания, подключите разъем питания постоянным током дополнительного внешнего блока питания к разъему DC IN 2.



3. Подключите к внешнему блоку питания шнур электропитания, затем подключите его другим концом к электрической розетке переменного тока.



4. Включите выключатель питания. После этого начнет мигать индикатор RUN.



Замечание

- Из соображений безопасности при включении УАТС выполняйте все соответствующие указания.
- Из соображений безопасности не растягивайте, не перегибайте и не зажимайте шнур электропитания и кабель питания постоянного тока внешнего блока питания.

5. 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.

ВНИМАНИЕ

Используйте только внешний блок питания (Panasonic PSLP1244/Panasonic PSLP1434) и шнур электропитания, поставляемые с УАТС, либо дополнительный внешний блок питания (KX-A236).

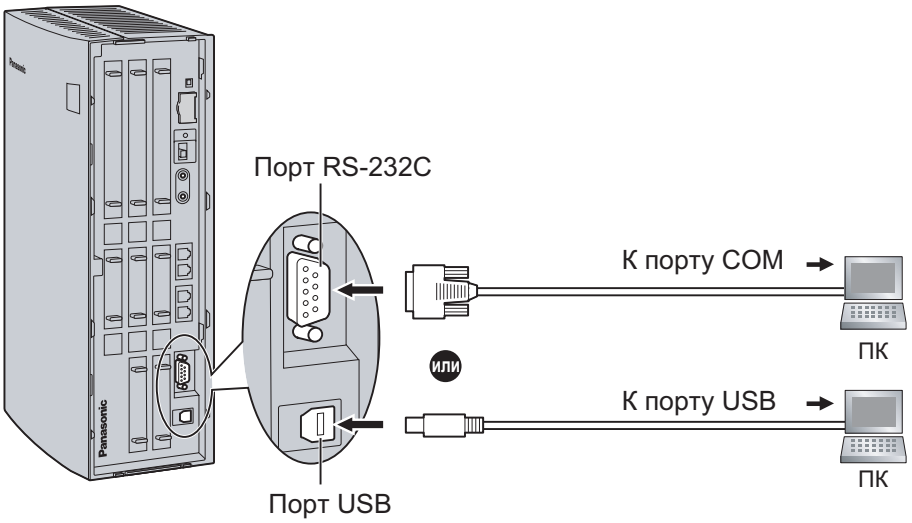
Раздел 4

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



RS-232C (переходной кабель)
Назначение контактов

Порт RS-232C		Порт COM
№ контакта		№ контакта
2	↔	2
3	↔	3
4	↔	4
5	↔	5
6	↔	6
7	↔	7
8	↔	8

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 Руководстве 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 KX-TDA USB 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.

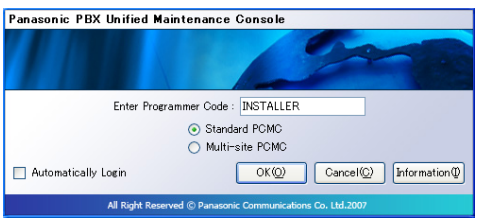
1. Скопируйте файл установки Maintenance Console на ПК.
2. Дважды щелкните по файлу установки для запуска инсталлятора.
3. Выполняйте инструкции, выводимые на экран мастером инсталляции.

4.3 Программирование УАТС

Запуск Maintenance Console и установка основных параметров (Quick Setup)

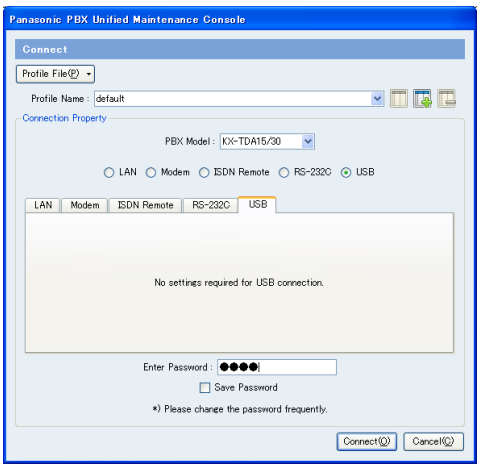
Если программа Maintenance Console запускается с использованием кода программирования при инсталляции и соединение с УАТС после инициализации устанавливается впервые (с использованием заводских установок по умолчанию), то программа "Quick Setup" (Быстрая настройка) запускается автоматически. В процессе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

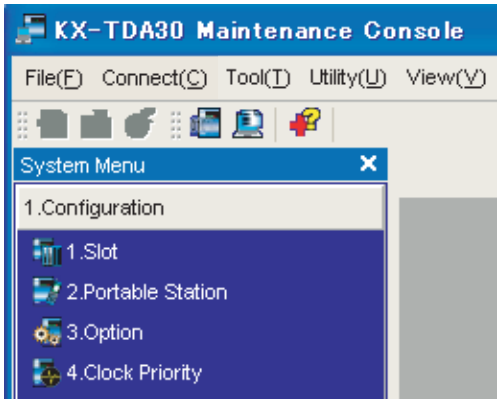


6.
- **a.** Выберите **KX-TDA15/30** в **PBX Model**.
- **b.** Выберите закладку **USB** или **RS-232C** в зависимости от подключения последовательного интерфейса к УАТС.
- **c.** Введите системный пароль для инсталляции (по умолчанию: **1234**).
- **d.** Нажмите **Connect**.

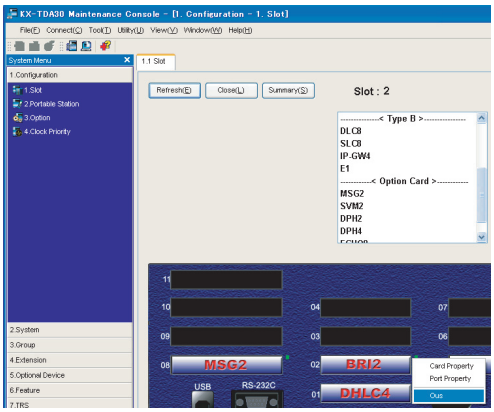
7. **Если данные о стране/регионе установлены неправильно:**
- **a.** Нажмите кнопку **OK** для замены данных о стране/регионе в УАТС. Для замены данных может потребоваться несколько минут.
- **b.** Следуйте процедуре, изложенной в разделе "Раздел 3 Запуск УАТС", затем перезапустите УАТС.
- **c.** Повторите шаг **5** для повторного подключения Maintenance Console к УАТС.

8. Следуйте инструкциям мастера Quick Setup и установите основные параметры (Quick Setup).

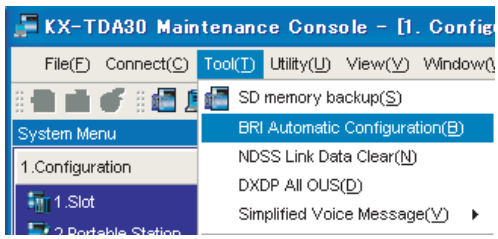
Появится системное меню. Теперь можно приступать к программированию УАТС.



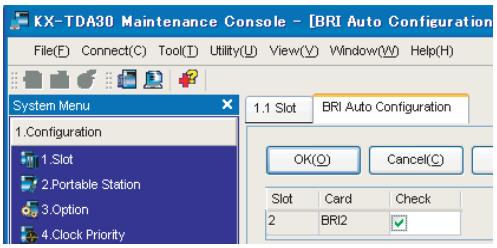
Установка параметров BRI (автоматическое конфигурирование)



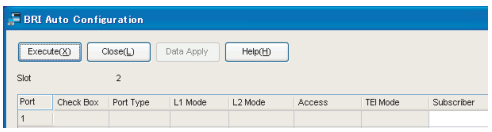
1. **a.** В **Configuration** выберите **Slot**.
   b. Установите курсор на плату BRI.
   Под указателем мыши появится меню.
   c. Выберите **Ous** для перевода платы в нерабочее состояние.



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



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

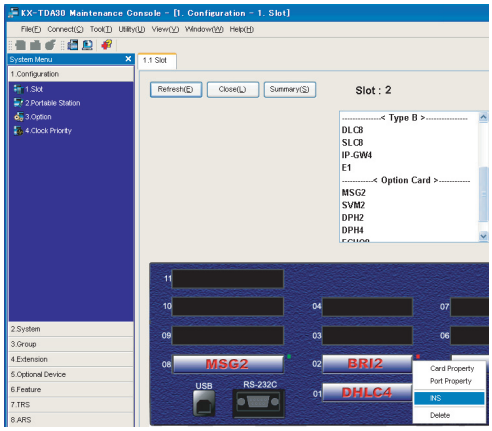


4. **a.** Введите абонентский номер для требуемых портов в поле **Subscriber**.
   b. Нажмите **Execute**.

   Замечание

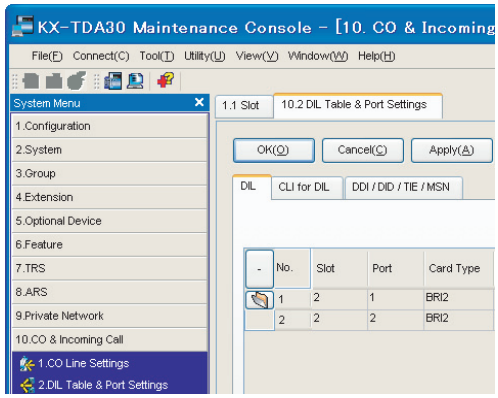
   Автоматически будут установлены сетевые настройки.

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



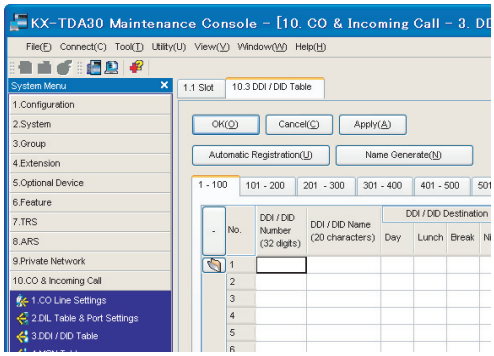
5. **a.** В **Configuration** выберите **Slot**.
   b. Установите курсор на плату BRI, затем нажмите **INS** для перевода платы в состояние "В обслуживании".

Назначение адресата входящего вызова по внешней линии



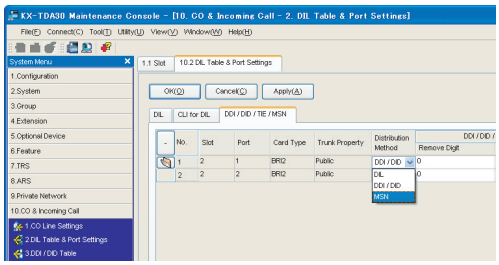
Для использования внешней аналоговой линии (установка DIL):

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



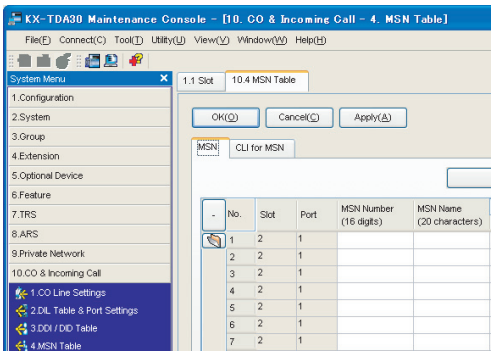
Для использования внешней ISDN-линии (установка DDI):

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



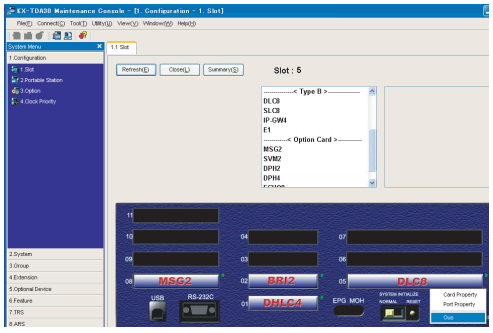
Для использования внешней ISDN-линии (установка MSN):

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**.

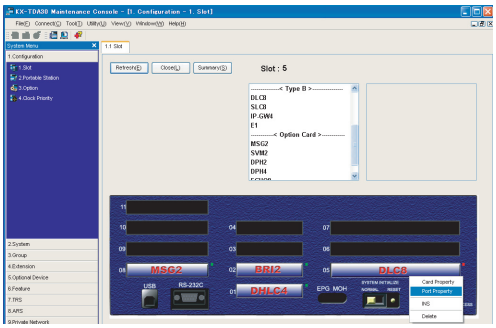


5. Нажмите **MSN Table**.
6. Щелкните по закладке **MSN**.
7. Сконфигурируйте требуемые настройки.
8. Нажмите **OK**.

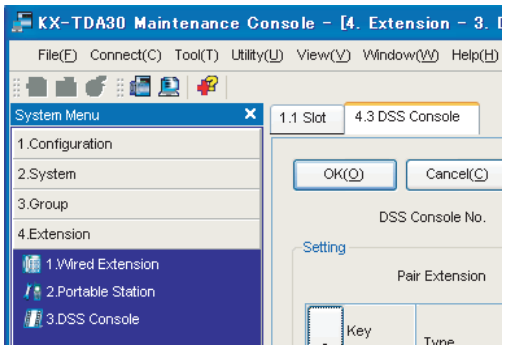
Установка порта внутренней линии для использования консоли прямого доступа



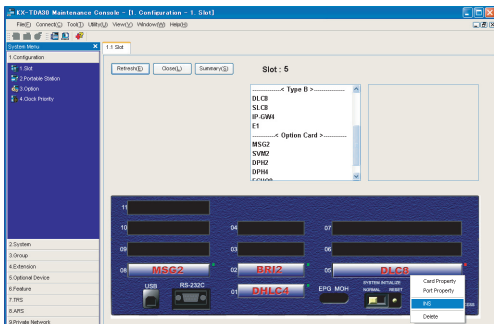
1. В **Configuration** выберите **Slot**.
2. Установите курсор на требуемую плату внутренних линий для вывода меню опций.
3. Выберите **Ous** для перевода платы в нерабочее состояние.



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

CE

Изделия KX-TDA30E, KX-TDA30NE, KX-TDA30GR и KX-TDA30CE предназначены для эксплуатации во взаимодействии с:

- аналоговой коммутируемой телефонной сетью общего пользования (PSTN) стран Европы;
- панъевропейской цифровой сетью интегрального обслуживания (ISDN) при использовании базового доступа к ISDN.

Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд./Панасоник Коммуникейшнс Компани (Великобритания) Лтд. гарантирует, что это оборудование отвечает основным требованиям и другим соответствующим положениям директивы 1999/5/EC 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. 2004

PSQX3149TA KK0104EK6108