

Инсталляция системы IP Office 3.0

Оглавление

Введение	7
Инсталляция системы IP Office	7
Информация, представленная в данном руководстве	8
Платформа IP403 Office	11
Молупи расширения	
Интегральные молули (дополнительная опция)	12
IP403 Оffice – Вид спереди	12
IP403 Оffice – Вид слереди	10
Типовая конфигурация IP403	
Сценарий	17
Список оборудования в комплекте	
Платформа IP406 Office V2	19
IP406 V2 Office	19
Модули расширения	19
Интегральные модули (дополнительная опция)	20
IP406 V2 Office – Вид спереди	21
IP406 V2 Office – Вид сзади	23
Типовые конфигурации	25
Сценарий 1	25
Сценарий 2	26
Платформа IP412 Office	27
IP412 Office	
Модули расширения	
Интегральные модули (дополнительная опция)	
IP412 Office – Вид спереди	29
IP412 Office – Вид сзади	
Типовые конфигурации	
Сценарий 1 для IP412	
Сценарий 2 для IP412	
Manuna	25
модули расширения	
Модуль (10/30) цифровых терминалов [D3] 12400	00
300 IF400	40
WAN3 IP400	
подуль (10) аналоговых соединительных линий ГР400	
Варианты для различных стран	47
Краткий обзор вариантов для различных стран	47
Системы IP400 Office	48
IP403 Office	48
IP406 V2 Office	48
IP412 Office	48
Комплект компакт-дисков для администрирования IP Office	49
Комплекты интегральных модулей	50
Модули сжатия речи (VCM)	50
Двойной модуль модемов	50
Комплекты модулей соединительных линий	51
Интерфейсный модуль соединительных линий BRI	51
Интерфейсный модуль аналоговых соединительных линий	51
Модуль PRI	51
Флэш-память IP406 V2 Office	51
Источники питания и шнуры питания	52
Инсталляция системы	Стр. ііі

Источники питания (резервные)	
Шнуры питания	
Комплекты для монтажа в стойке IP Office	
Варианты модулей расширения	
Модуль телефонных портов IP400	
Модуль цифровых терминалов [DS] IP400	
МОДУЛЬ ТО АНАЛОГОВЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЛИНИИ 1Р400	
308 IF 400 WAN3 IP 400	
Подготовка к инсталляции	
Подготовка к инсталляции	
Требуемые инструментальные средства и компоненты	
Гребования в отношении необходимого пространства для установки	
Требования в отношении окружающей среды	
Треоования в отношении источника питания	
Заземление	
Зашитное заземление	
Функциональное заземление	60
Инсталляция телефонного оборудования за пределами здания	
Инсталляция телефонного оборудования за пределами здания	
Инсталляция IROB	
Инсталляция защитного блока	
Устанавливаемые в стойке защитные блоки	
Инстапляция новой системы	67
Распаковка	
Первоначальная сборка	69
Инсталляция интерфейсных модулей соединительных линий	
Инсталляция модулей сжатия речи (VCM)	
Инсталляция модулей модемов	
Инструкции по монтажу в стойке	75
	77
Программирование системы – Ввеление	77
Сервисные средства программирования	78
Соединение ПК с портом LAN IP Office	
Начальное программирование	
Инсталляция комплекта программ для администрирования системы ІР С	Office79
Использование Мастера инсталляции IP Office:	
Использование приложения "Администратор IP Office" [IP Office Manage	»r]:81
Смена версии программного обеспечения	83
Смена версии программного обеспечения	
Смена версии ПО с проверкой достоверности	
Удаление существующего комплекта программ IP Отге	
Смена версии программного обеспечения IP Опісе	
Смена версии программного обеспечения течоз при переходе с уровня	1.400
Инсталляция телефонных аппаратов	89
Проверка телефонных аппаратов	
Работа клавиш и индикаторных ламп	
Подключение и тестирование телефонных аппаратов Avaya	
Подключение и тестирование двухпроводных телефонов	
гелефонные аппараты и разъемы сооя питания	
телефонные аппараты и описе с установкой на стене	
Передача управления системой заказчику	93
Контрольный список	
Положения об обеспечении безопасности и сертификации	
ИПСТАЛЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ	

Положения об обеспечении безопасности и сертификации	95
Литиевые батареи	95
Защита от молнии/символы предупреждения об опасности	95
Интерфейсные модули соединительных линий	96
США/Канада	96
Остальные страны мира (ROW)	96
Дополнительная информация и обновления продукта	97
Номера телефонов службы поддержки	97
Информация об электромагнитных помехах	98
Федеральная комиссия по связи (FCC)	98
Канадский департамент по связи (DOC)	98
89/336/ ЕЕС (Директива EMC) CISPR 22:1993, включая А1 + А2, AS/NZ 3548:1995 (ROW)	98
Регулятивные инструкции по использованию	98
Эксплуатация IP Office в Австралии	98
Уведомление о соответствии индустриальным стандартам Канады (DoC)	100
Эксплуатация IP Office в ЕС	100
Эксплуатация IP Office в Новой Зеландии	100
Уведомление FCC	101
_	
Технические характеристики	103
Схемы расположения выводов для портов	103
Схемы расположения выводов для портов	103
Порты аналоговых соединительных линий (RJ45)	103
Порты, в которые не подается питание, и порты РОТ (RJ45)	103
Порты DS (RJ45)	103
Порт ISDN – BRI (RJ45)	104
Порт ISDN – PRI (RJ45)	104
Порт LAN – 10/100 BaseT	104
Порт DTE (25-контактный или 9-контактный разъем D-типа)	104
Аудио-порт (гнездовой стерео-разъем 3,5 мм)	105
Порт расширения (Разъем RJ45)	105
Внешний порт управления (гнездовой стерео-разъем 3,5 мм)	105
Порт WAN (37-контактный разъем D-типа)	106
Кабели	108
Кабели	108
Кабель DTE	108
Линейный сетевой шнур для структурированной кабельной проводки	110
Кабель PRI/BRI ISDN	111
Кабель межсоединения LAN	112
Кабель LAN	113
Кросс-кабель LAN	114
Соединительный кабель портов расширения	115
Кабель WAN V 24/V 28	116
Кабель WAN X 21	117
Кабель WAN V 35	118
Кабели телефонного конвертора	120
Классификация портов в отношении обеспечения безопасности	121
Классификация портов в отношении обеспечения безопасности	121
Соответствие Правилам ЕСС	123
Технические спецификации	120
Общие свеления	124
Ощие обслей пла терминалов/телефонных аппаратов	125
дляна каослой для торминалов/телефонных аннаратов Интерфейсы	125
Πηστογοσι	107
רוסרטקרטקר Ruympuuua איזער הפרטער הפוענע	121 120
опутреппис капалы передачи данных СNIMD	120
	120
ΨΥΠΛΕΙΟΠΟΙ ΟΠΟΙΟ ΟυδΙΝΟΛΠΟΟΙ ΝΙ ΟΙΝΙΝΙΓ	120
копфинурация анента энниг Поддорживаеми о MIP	120
поддерживаемые ино	130
Инсталляция системы О	Стр. v

Генерация системных прерываний	
Система управления сетевыми узлами НР OpenView версии 6.41 и ранее: CastleRock SNMPc 5.1.6с и более ранних версий:	
Алфавитный указатель	137

Введение

Инсталляция системы IP Office

В данном руководстве рассматривается инсталляция системы IP403/406V2/412 Office компании Avaya, оборудованной только версией программного обеспечения уровня 3.0+. Оно предназначено для инсталляторов и специалистов по поддержке, которые успешно закончили учебные курсы по системе IP Office.

• Убедитесь в том, чтобы вы ознакомились и усвоили материал, представленный в данном руководстве, прежде, чем приступить к инсталляции.

Для ознакомления с инструкциями по инсталляции модулей расширения DT*, телефонных аппаратов DT*, платформ IP401 и IP406, обратитесь к предыдущим изданиям этого руководства (до Издания 11). Для получения информации относительно приложения IP Office - Small Office Edition компании Avaya, обратитесь к специализированному Руководству по инсталляции системы Small Office Edition.

*Не поддерживается в версии программного обеспечения 3.0+.

Информация, представленная в данном руководстве

Данное руководство, предназначенное для систем IP Office компании Avaya, охватывает следующие темы; рекомендуется знакомиться с данным руководством в представленной ниже последовательности:

• Платформы IP Office Avaya

В данном разделе представлена подробная информация относительно различных доступных платформ IP Office компании Avaya. На иллюстрациях передней и задней стороны каждого блока показано, какие порты/разъемы/и т.д. доступны для использования. В данном разделе также представлены примеры типовой конфигурации. В следующем разделе подробно рассматриваются варианты модулей/соединительных линий/интегральных модулей/и т.д. для различных стран.

• Подготовка и инсталляция новой системы

В этих разделах представлена вся необходимая информация и действия, которые должны быть выполнены для физической инсталляции системы IP Office, то есть, необходимые инструментальные средства для этой процедуры, требования в отношении окружающей среды/питания, монтаж на стене, монтаж в стойке и т.д. Инсталляция программного обеспечения рассматривается в следующем разделе.

• Базовое программирование системы

Программирование системы является необходимой процедурой для конфигурирования и технического обслуживания системы IP Office компании Avaya. В данном руководстве рассматривается только инсталляция комплекта программ IP Office (Программирование системы - Введение). Для получения полной информации обратитесь к файлам справочной информации Мастера инсталляции и/или к руководствам, представленным на компакт-диске с документацией (поставляется в комплекте с каждым блоком)

• Инсталляция терминалов/телефонных аппаратов

В этом руководстве представлена подробная информация, необходимая для выполнения инсталляции телефонных аппаратов, однако использование и функциональные возможности терминалов/телефонных аппаратов системы IP Office не рассматриваются подробно. Более подробно эти аспекты рассматриваются в соответствующих руководствах для пользователей. Информация относительно максимальной протяженности прокладки кабелей для соединения между блоками IP Office и терминалами представлена в разделе "Длина кабелей для подключения терминалов/телефонных аппаратов". Система IP Office поддерживает следующие терминалы/телефонные аппараты (эти аппараты также используются в ряде платформ Avaya):

- Серия 2400 Avaya: 2402, 2410 и 2420.
- Серия 3600 Аvaya: 3616 и 3626.
- Серия 4400 Avaya: 4406D, 4412D, 4424D и 4450DSS.*
- Серия 4600 Avaya: 4601, 4602, 4610, 4602SW, 4606, 4612, 4620 и 4624.
- Серия 5400 Avaya: 5402, 5410 и 5420.
- Серия 5600 Avaya: 5601, 5602, 5610 и 5620.
- Серия 6400 Avaya: 6408D+, 6416D+M, 6424D+M и XM24 (DSS)

*Предостережение: Обратитесь к описанию монтажных соединений линейных сетевых шнуров для структурированной кабельной проводки в модуле 4450DSS.

• Положения об обеспечении безопасности и сертификации

В данном разделе представлены все необходимые Положения об обеспечении безопасности и сертификации и обязательные регулятивные инструкции по использованию. В данном разделе также указано, как можно получить дополнительную информацию, включая другие руководства, а также номера телефонов службы технической поддержки.

• Технические характеристики

В данном руководстве представлена только информация относительно конфигурации выводов портов/классификации в отношении обеспечения безопасности, кабелей, а также базовые технические спецификации (см. "Технические спецификации"). Описание функциональных возможностей, функций и характеристик системы IP Office компании Avaya представлено в "Описании продукта".

Платформа IP403 Office

IP403 Office

Основной блок IP403 Office, в котором выполняется программное обеспечение уровня 3.0+, поддерживает до восьми цифровых и два аналоговых телефонных аппарата. Он может быть расширен посредством использования 3 дополнительных модулей расширения, с поддержкой максимум 100 внутренних номеров.

Основной блок IP403 Office оборудован портами DS, которые поддерживают телефонные аппараты 24хх, 44хх, 54хх и/или 64хх Avaya. Для этих портов возможна установка либо mu-закона, либо A-закона для кодирования ИКМ. По умолчанию, для портов DS устанавливается mu-закон. Однако возможно переключение режимов их работы в программном обеспечении (обратитесь к Руководству по администрированию приложения "Администратор" за более подробной информацией).

Соединение с соединительными линиями реализуется через любой из следующих интегральных интерфейсных модулей:

- Одиночный E1 PRI (30 соединительных линий) или одиночный PRI T1 (23B+1D или 24Bсоединительных линии – только в США)
- Счетверенные интерфейсы BRI (8 соединительных линий) или 4 аналоговых соединительных линии (с посылкой по шлейфу сигнала готовности).

Восьмипортовый концентратор LAN 10/100 Base-TX с функцией автоматического согласования обеспечивает доступ к сетям и/или максимум к восьми IP-телефонам. (В случае, когда предполагается использование IP-телефонов, концентратор должен быть соединен с соответствующим коммутатором LAN с поддержкой функций QoS.)

Модули расширения

Дополнительные **модули расширения** обеспечивают для IP403 Office возможность расширения для поддержки до 100 внутренних номеров. Эти модули (за исключением WAN3) подключаются через разъемы портов расширения, которые размещаются на обратной стороне каждого блока. Максимум 3, **в произвольной комбинации**, следующих модуля расширения могут поддерживаться основным блоком IP403 Office.

• Модуль 16/30 цифровых терминалов (DS) IP400 Office

Доступен в двух вариантах для 16 или 30 внутренних номеров для цифровых телефонных аппаратов. Следовательно, если все 3 модуля расширения представляют собой модули 30 цифровых терминалов (DS) IP400, то в максимальное количество 100 внутренних номеров будут включаться 90 цифровых внутренних номеров, плюс 8 цифровых внутренних номеров и 2 аналоговых внутренних номера основного блока.

• Модуль 8/16/30 телефонных портов IP400

Доступен в трех вариантах (8, 16 или 30 внутренних номеров) для аналоговых телефонных аппаратов. Следовательно, если все 3 модуля расширения представляют собой модули 30 телефонных портов IP400, то в максимальное количество 100 внутренних номеров будут включаться 90 аналоговых внутренних номеров, плюс 8 цифровых внутренних номеров и 2 аналоговых внутренних номера основного блока.

• So8 IP400

Модуль S-шины, который обеспечивает 8 интерфейсов базового доступа ISDN.

• WAN3 IP400

Обеспечивает поддержку для дополнительных 3 соединений цифровой выделенной линии (WAN). Эти модули расширения подключаются к блоку IP403 Office через один из портов LAN, расположенных на передней стороне каждого блока.

• **Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400** Обеспечивает поддержку до 16 соединительных линий с посылкой по шлейфу сигнала готовности (Loop start) или с заземлением вызывного провода для передачи (Ground start). Также обеспечиваются два разъема сбоя питания.

Интегральные модули (дополнительная опция)

Кроме того, система IP403 Office может быть оборудована любым из или обоими следующими интегральными модулями:

- Модуль сжатия речи (VCM) Поддерживает приложения VoIP, включая передачу по соединительным линиям и поддержку IP-телефонов. IP403 разрешает использование 5-, 10- или 20-канальных модулей.
- Модули модемов
 - Двойной модуль модемов:

Обеспечивает подключение 2 одновременных аналоговых модемных вызовов на скорости до 56 кбит/с [включительно] (V90).

Внутренний модуль модемов:
Обеспечивает подключение 4 одновременных аналоговых модемных вызовов на скорости до 56 кбит/с [включительно] (V90).

IP403 Office – Вид спереди



• Порты DS

Порты DS поддерживают телефонные аппараты серии 24xx, 44xx, 54xx и 64xx компании Avaya. Эти порты поддерживают либо A-закон, либо mu-закон кодирования ИКМ (установка по умолчанию зависит от спецификации для страны, и возможно ее переключение в программном обеспечении – обратитесь к Руководству по приложению Администратора для получения более подробной информации). При использовании стандартных структурированных монтажных соединений, можно увеличить протяженность соединения между этими портами RJ45 и удаленно расположенными телефонными аппаратами. Когда телефонные аппараты оборудованы линейными сетевыми шнурами, которые подключаются к разъемам RJ11, то, хотя их монтажные проводные соединения являются совместимыми, желательно использовать адаптеры RJ11/RJ45.

• Порты POTS (Традиционный телефонный аппарат)

Эти два порта используются для соединения со стандартными аналоговыми телефонными аппаратами, факсимильными аппаратами и модемами. Они не **должны** подключаться к соединительным линиям. При использовании стандартных структурированных монтажных соединений, можно увеличить протяженность соединения между этими портами RJ45 и удаленно расположенными телефонными аппаратами. Могут использоваться преобразователи для обеспечения разъемов типа BT New Plan (431A/631A), в случае необходимости. Когда устройства оборудованы линейными сетевыми шнурами, которые подключаются к разъемам RJ11, следует использовать адаптеры RJ11/RJ45.

• Порты LAN

Восемь портов концентратора LAN 10/100 BaseT с функцией автоматического согласования используются для связности сервера и ПК. Они также могут использоваться для соединения дополнительного модуля расширения WAN3 IP400 и IP-телефонов. Порты LAN обеспечивают возможность передачи информации, связанной с входящими и исходящими телефонными вызовами, в приложения на базе ПК. Они также обеспечивают доступ к функциям/конфигурации маршрутизатора, обеспечиваемым платформой IP403 Office, как для вызовов с передачей данных, так и для вызовов с передачей речи через IP (VoIP). (В случаях, когда требуется использовать IP-телефонию, должен использоваться соответствующий коммутатор LAN с поддержкой функций QoS.) Данный восьмипортовый

концентратор LAN 10/100 BaseT с функцией автоматического согласования имеет одиночный MAC-адрес (указывается на основании блока). В конфигурациях, в которых требуются более восьми соединений LAN, восьмой порт LAN может использоваться для организации каскадной схемы соединения к другим концентраторам. Кнопка **Uplink** справа от этого порта используется для установки режима. Когда переключатель **Uplink** находится в позиции *out*, порт может быть соединен с другим концентратором без необходимости использования кросс-кабеля, т.е. порт является портом типа MDI. Когда переключатель **Uplink** находится в позиции *in*, порт может быть подключен непосредственно к ПК.

Кабели

IP403 Office DS PRI 24 T1 поставляются с одним красным кабелем CAT5E. Модули IP403 Office DS ANALOG 4 (с аналоговыми портами) поставляются с четырьмя красными кабелями CAT5E. Описание схем выводов портов и кабелей представлено, соответственно, в разделах "Выводы портов" и "Кабели".



• Внешний выходной разъем

Два релейных порта, которые обеспечивают возможность управления схемами с внешним питанием через одиночный гнездовой стерео-разъем 3,5 мм.

• Входной разъем питания постоянного тока Разъем для подачи внешнего нерегулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте с оборудованием).

• Порт DTE

25-контактный разъем D-типа. Используется для подключения к ПК, серверам и устройствам EFTPOS или терминалам.

• Слот А/Слот В: Порты BRI/PRI/ALOG

Интерфейсные модули соединительных линий устанавливаются в слотах А или В и могут представлять собой комбинацию:

- Счетверенные аналоговые интерфейсы 4 соединительных линии. См. Функциональный разъем заземления.
- PRI E1/PRI E1-R2: 30 соединительных линий.
- PRI T1: 24В соединительных линии или 23В+1D соединительных линии. Соединительные линии PRI T1 поддерживают как эмуляцию ISDN, так и эмуляцию аналоговых линий. Установкой по умолчанию является режим 23В+1D, и возможно его переключение в программном обеспечении инсталляции в режим поддержки 24В соединительных линий.
- Счетверенный BRI: 8 соединительных линий.

• Порт WAN

Этот порт поддерживает одиночное синхронное соединение для передачи данных – X.21, V.35 или V.24. Выбор требуемого интерфейса автоматически определяется на основании структуры выводов кабеля, подключенного к порту «WAN». Этот кабель **должен** подключаться перед подключением питания для обеспечения работоспособности функции автоматического обнаружения. Подключение к цифровому арендуемому каналу (Digital Leased Circuit) осуществляется посредством соединения порта WAN на обратной стороне

блока с сетевым оконечным блоком (NTU; Network Terminating Unit) посредством соответствующего кабеля X.21, V.35 или V.24. Этот интерфейс идентичен интерфейсам в модуле расширения WAN3.

- Интерфейс USB: Не используется.
- Порты расширения 1-3: Используются для обеспечения доступа к дополнительным модулям расширения, которые обеспечивают для IP403 Office возможность расширения для поддержки до 100 внутренних номеров.
- Входной аудио-разъем: Одиночный гнездовой стерео- или моно-разъем 3,5 мм, обеспечивающий вход для внешнего источника музыки для вызовов на удержании.

Типовая конфигурация IP403

Сценарий

Заказчик со сложными требованиями в отношении телефонной связи, которому требуются 30 станционных линий и 80 дисплейных терминалов.

Эта конфигурация обеспечивает поддержку 98 цифровых терминалов (DS) серии 5400 Avaya (18 из них зарезервировано для будущего наращивания) и одиночного ISDN-соединения первичного доступа. Если ожидается увеличение количества пользователей свыше этих 18 пользователей или добавление дополнительной пропускной способности линий, IP406 V2 будет более адекватным решением.

Как правило, в организациях подобного размера сеть передачи данных формируется с использованием коммутаторов LAN, например, серии Cajun Avaya. Система IP403 Office будет подключаться к сети передачи данных через ее интегральный 8-портовый концентратор, обеспечивая для всех пользователей доступ к сети Интернет и производительным приложениям IP Office.

Список оборудования в комплекте

- IP403 Office DS PRI 30 E1
- 3 модуля (30) цифровых терминалов [DS] IP400
- 80 телефонных аппаратов серии 5400 Avaya.



Платформа IP406 Office V2

IP406 V2 Office

Основной блок IP406 V2 Office, в котором выполняется программное обеспечение уровня 3.0+, поддерживает до 190 внутренних номеров посредством использования десяти встроенных портов и до 6 модулей расширения.

Основной блок IP406 Office оборудован портами DS, которые поддерживают телефонные аппараты 24хх, 44хх, 54хх и 64хх компании Avaya. Для этих портов возможна установка либо mu-закона, либо A-закона для кодирования ИКМ. По умолчанию, для портов DS устанавливается mu-закон. Однако возможно переключение режимов их работы в программном обеспечении (обратитесь к Руководству по администрированию приложения "Администратор" за более подробной информацией).

Соединение с соединительными линиями реализуется через любые два из следующих интегральных интерфейсных модулей:

- Одиночный или двойной* PRI E1/PRI E1-R2 (30 или 60 соединительных линий).
- Одиночный или двойной* PRI T1 (23B+1D или 24B-соединительных линии только в США).
 - (*двойные модули PRI устанавливаются только в слоте А).
- Счетверенные интерфейсы BRI (8 соединительных линий).
- 4 аналоговых соединительных линии (с посылкой по шлейфу сигнала готовности).

Восемь полнодуплексных коммутаторов Ethernet уровня 2 LAN 10/100 Мбит/с используются для подключения ПК и серверов. Они также могут использоваться для подключения IP-телефонов (IP-телефоны серии 46xx/56xx компании Avaya). Подача питания через Ethernet не обеспечивается системой IP Office. Таблица MAC-адресов может поддерживать до 4000 устройств.

Модули расширения

Дополнительные модули расширения обеспечивают для IP406 V2 Office возможность расширения для поддержки до 190 внутренних номеров. Эти модули (за исключением модуля WAN3 – см. ниже) подключаются через разъемы портов расширения, которые размещаются на обратной стороне каждого блока.

Максимум следующие 6 модулей расширения, в произвольной комбинации, могут поддерживаться основным блоком IP406 V2 Office.

• Модуль (16/30) цифровых терминалов [DS] IP400:

Доступен в двух вариантах для 16 или 30 внутренних номеров для цифровых терминалов (DS). Таким образом, шесть модулей (30) цифровых терминалов (DS/DT) IP400 будут обеспечивать поддержку 180 внутренних номеров, что, с учетом 10 встроенных портов, составляет максимум 190 внутренних номеров.

 Модуль (8/16/30) телефонных портов IP400: Доступен в трех вариантах (8, 16 или 30 внутренних номеров) для аналоговых телефонных аппаратов. Таким образом, шесть модулей (30) телефонных портов IP400 будут обеспечивать поддержку 180 внутренних номеров, что, с учетом 2 встроенных портов, составляет.

поддержку 180 внутренних номеров, что, с учетом 2 встроенных портов, составляет максимум 182 внутренних номера.

• So8 IP400:

Модуль S-шины, который обеспечивает 8 интерфейсов базового доступа ISDN.

• WAN3 IP400:

Обеспечивает поддержку для дополнительных 3 соединений цифровой выделенной линии (WAN). Эти модули расширения подключаются к блоку IP406 V2 Office через один из портов LAN, расположенных на передней стороне каждого блока.

• Модуль (16) аналоговых соединительных линий IP400:

Обеспечивает поддержку до 16 соединительных линий с посылкой по шлейфу сигнала готовности (Loop start) или с заземлением вызывного провода для передачи (Ground start). Также обеспечиваются два разъема сбоя питания.

Интегральные модули (дополнительная опция)

Кроме того, система IP406 V2 Office может быть оборудована любым из или обоими следующими интегральными модулями:

• Модуль сжатия речи (VCM) Поддерживает приложения VoIP, включая передачу по соединительным линиям и поддержку IP-телефонов. Доступны варианты с 5, 10 и 20-каналами.

• Модули модемов

• Двойной модуль модемов:

Обеспечивает подключение 2 одновременных аналоговых модемных вызовов на скорости до 56 кбит/с [включительно] (V90).

• Внутренний модуль модемов:

Обеспечивает подключение до 12 одновременных аналоговых модемных вызовов на скорости до 56 кбит/с [включительно] (V90).



• Порты DS:

Порты DS поддерживают телефонные аппараты серии 24xx, 44xx, 54xx и 64xx компании Avaya. Эти порты поддерживают либо А-закон, либо mu-закон кодирования ИКМ (установка по умолчанию зависит от спецификации для страны, и возможно ее переключение в программном обеспечении). При использовании стандартных структурированных монтажных соединений, можно увеличить протяженность соединения между этими портами RJ45 и удаленно расположенными телефонными аппаратами. Когда телефонные аппараты оборудованы линейными сетевыми шнурами, которые подключаются к разъемам RJ11, то, хотя их монтажные проводные соединения являются совместимыми, желательно использовать адаптеры RJ11/RJ45.

• Телефонные порты:

Эти порты используются для соединения со стандартными аналоговыми телефонными аппаратами, факсимильными аппаратами и модемами и поддерживают только 2-проводное соединение. При использовании стандартных структурированных монтажных соединений, можно увеличить протяженность соединения между этими портами RJ45 и удаленно расположенными телефонными аппаратами. Когда телефонные аппараты оборудованы линейными сетевыми шнурами, которые подключаются к разъемам RJ11, то, хотя их монтажные проводные соединения являются совместимыми, желательно использовать адаптеры RJ11/RJ45.

• Порты LAN:

Эти порты представляют собой полнодуплексные порты Ethernet уровня 2 LAN 10/100 Мбит/с и используются для подключения ПК и серверов. Для них обеспечивается функция автоматического опознавания (MDI/MDIX), и поэтому для них не требуются кросс-кабели LAN при подключении к сети. Они также могут использоваться для подключения IP-телефонов (IP-телефоны серии 4600 компании Avaya). Порты LAN обеспечивают возможность передачи информации, связанной с входящими и исходящими телефонными вызовами, в приложения на базе ПК. Они также обеспечивают доступ к функциям/конфигурации маршрутизатора, обеспечиваемым платформой IP406 V2 Office V2 Avaya, как для вызовов с передачей данных, так и для вызовов с передачей речи через IP (VoIP).

• Кабели

IP406 V2 Office PRI 30 E1 & PRI 24 T1 поставляются с одним красным кабелем CAT5E. IP406 V2 Office ANALOG 4 (с аналоговыми портами) поставляется с четырьмя красными кабелями CAT5E. IP406 V2 Office BRI 16 поставляется с 8 красными кабелями CAT5E.



• Внешний выходной разъем:

Два релейных порта, которые обеспечивают возможность управления схемами с внешним питанием через одиночный гнездовой стерео-разъем 3,5 мм.

• Входной разъем питания постоянного тока:

Разъем для подачи внешнего регулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте).

• Порт DTE:

9-контактный разъем D-типа. Используется для технического обслуживания, установки последовательной аппаратной заглушки, подключения к ПК, серверам и терминалам EFTPOS.

• Порты BRI/PRI/ALOG:

Интерфейсные модули соединительных линий устанавливаются в слотах А или В и могут представлять собой комбинацию:

- Счетверенные аналоговые линии: 4 соединительных линии
- PRI E1/PRI E1-R2: 30 соединительных линий
- PRI J1: 24 соединительных линии
- PRI T1: 24В соединительных линии или 23В+1D соединительных линии. Соединительные линии PRI T1 поддерживают как эмуляцию ISDN, так и эмуляцию аналоговых линий. Установкой по умолчанию является режим 23В+1D, и возможно его переключение в программном обеспечении инсталляции в режим поддержки 24В соединительных линий.
- Счетверенный BRI: 8 соединительных линий.

• Порт WAN:

Этот порт поддерживает одиночное синхронное соединение для передачи данных – X.21, V.35 или V.24. Выбор требуемого интерфейса автоматически определяется на основании структуры выводов кабеля, подключенного к порту «WAN». Этот кабель должен подключаться перед подключением питания для обеспечения работоспособности функции автоматического обнаружения. Подключение к цифровому арендуемому каналу (Digital Leased Circuit) осуществляется посредством соединения порта WAN на обратной стороне

блока с сетевым оконечным блоком (NTU; Network Terminating Unit) посредством соответствующего кабеля X.21, V.35 или V.24. Эти интерфейсы идентичны соответствующим интерфейсам в модуле WAN3 IP400.

• Порты расширения 1-6:

Используются для обеспечения доступа к дополнительным модулям расширения (см. раздел "Модули расширения" – "Введение"), которые обеспечивают для IP406 V2 Office возможность расширения для поддержки дополнительных 180 внутренних номеров, что составляет максимальное общее количество 190 внутренних номеров.

• Входной аудио-разъем:

Одиночный гнездовой стерео- или моно-разъем 3,5 мм, обеспечивающий вход для внешнего источника музыки для вызовов на удержании.

Типовые конфигурации

Сценарий 1

Организация, которой требуются 60 аналоговых телефонных аппаратов и 16 линий базового доступа ISDN (16 каналов).

Система IP406 V2 Office с двумя модулями 30 телефонных портов IP400 и двумя платами BRI 8 обеспечивает требуемую емкость линий и внутренних номеров. При использовании приложения Phone Manager Lite, функциональные возможности, обеспечиваемые аналоговыми телефонными аппаратами, значительно расширяются. Возможность расширения с поддержкой дополнительных 4 модулей обеспечивает возможность расширения системы для поддержки общего количества 190 внутренних номеров. Возможно добавление дополнительных линий посредством замены одного из интерфейсов BRI для первичного доступа.

Список оборудования в комплекте

- Система IP406 V2 Office с двумя платами BRI 8.
- 2 модуля (30) телефонных портов IP400.

HANNA PAUL Prove Port 1 1 10 10 10 10 2 20 HANNA PAUL PAUL PAUL Port 1 2 3 4 1 1 2	» V	_						Ĩ	ā
AND PAD Pare POT 0 4 9 0 2 2 3 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ļ					:] 		ī	a
2007/0 5412 0500 2007/00 5412 0500 2 2 3 4 5 3 7 6 9 10 11 12			Thomas Powera 12345523	in 144 2	ı ; j			11.512	I .

Сценарий 2

Организация, которой требуются 180 аналоговых телефонных аппаратов и 60 линий.

Конфигурация иллюстрирует полностью сконфигурированную систему IP406 Office, обеспечивающую 180 внутренних номеров и 60 соединительных линий. Поставляемая с завода с одиночным интерфейсом PRI, система оборудуется дополнительной платой соединительных линий в ее запасном слоте для обеспечения дополнительных 30 линий.

Список оборудования в комплекте

• IP406 V2 Office PRI 30 E1 с оборудованной дополнительной платой соединительных линий IP400 IP PRI E1.



• 6 модулей (30) телефонных портов IP400 Office.

Платформа IP412 Office

IP412 Office

Основной блок IP412 Office, в котором выполняется программное обеспечение уровня 3.0+, поддерживает до 360 внутренних номеров при использовании максимум 12 модулей расширения. Соединение с соединительными линиями реализуется через комбинацию следующих интегральных интерфейсных модулей:

- Одиночный или двойной* PRI E1/PRI E1-R2 (30 или 60 соединительных линий, соответственно).
- Одиночный или двойной* PRI T1 (соответственно, 23B+1D или 24B-соединительных линии только в США).
 - (*двойные интерфейсы PRI могут устанавливаться либо в слоте А, либо в слоте В).
- Счетверенные интерфейсы BRI (8 соединительных линий).
- 4 аналоговых соединительных линии (с посылкой по шлейфу сигнала готовности).

Дуальные независимые порты 10/100 Base-TX Ethernet с функцией автоматического согласования обеспечивают сегментированный доступ (с возможностью применения межсетевого экрана) к LAN.

(В случае, когда предполагается использование IP-телефонов, должен использоваться соответствующий коммутатор LAN с поддержкой функций QoS.)

Модули расширения

Дополнительные **модули расширения** обеспечивают для IP412 Office возможность расширения для поддержки максимум 360 цифровых или аналоговых внутренних номеров. Модули расширения (за исключением WAN3 – см. ниже) подключаются через разъемы портов расширения, которые размещаются на обратной стороне каждого блока.

Максимум 12 следующих модулей расширения, **в произвольной комбинации**, могут поддерживаться основным блоком IP412 Office, при условии, что максимальное количество внутренних номеров не превышает 360.

• Модуль 16/30 цифровых терминалов (DS) IP400 Office

Доступен в двух вариантах для 16 или 30 внутренних номеров для цифровых телефонных аппаратов. Таким образом, возможна установка двенадцати модулей цифровых терминалов (DT/DS) IP400, что обеспечивает поддержку максимум 360 цифровых внутренних номеров.

• Модуль 8/16/30 телефонных портов IP400

Доступен в трех вариантах (8, 16 или 30 внутренних номеров) для аналоговых телефонных аппаратов. Таким образом, возможна установка двенадцати модулей телефонных портов IP400, что обеспечивает поддержку максимум 360 аналоговых внутренних номеров.

So8 IP400

Модуль S-шины, который обеспечивает 8 интерфейсов базового доступа ISDN.

• WAN3 IP400

Обеспечивает поддержку для дополнительных 3 соединений цифровой выделенной линии (WAN). Эти модули расширения подключаются к блоку IP403 Office через один из портов LAN, расположенных на передней стороне каждого блока.

• Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400

Обеспечивает поддержку до 16 соединительных линий с посылкой по шлейфу сигнала готовности (Loop start) или с заземлением вызывного провода для передачи (Ground start). Также обеспечиваются два разъема сбоя питания.

Интегральные модули (дополнительная опция)

Кроме того, система IP412 Office может быть оборудована любым из или обоими следующими интегральными модулями:

• Модуль сжатия речи (VCM)

Поддерживает приложения VoIP, включая передачу по соединительным линиям и поддержку IP-телефонов. Доступны варианты с 5, 10, 20 и 30 каналами. IP412 Office поддерживает два модуля VCM любого типа.

• Модули модемов

• Двойной модуль модемов:

Обеспечивает подключение 2 одновременных аналоговых модемных вызовов на скорости до 56 кбит/с [включительно] (V90).

• Внутренний модуль модемов:

Обеспечивает подключение до 12 одновременных аналоговых модемных вызовов на скорости до 56 кбит/с [включительно] (V90).

IP412 Office – Вид спереди Порты расширения 1 - 12 Порты LAN 1 - 2 Зеленые светодиодные индикаторы Порт WAN состояния Светодиод 8 = Состояние WAN AVAVA IP412 Office EXPANSION PORTS TRUNK PORTS 4 5 6 7 8 9 3 4 5 Светодиодный индикатор состояния блока Порты соединительных линий 1 - 8 Красный = В работоспособном состоянии, Зеленые светодиодные индикаторы но не инициализирован состояния Зеленый = Работает в нормальном режиме

• Порты LAN

Сегментированные дуальные независимые порты 10/100 BaseT Ethernet с функцией автоматического согласования используются для связности сервера и ПК. Они также могут использоваться для подключения дополнительного модуля расширения WAN3 IP400 и IP-телефонов. См. WAN3 IP400. Возможна передача информации, связанной с входящими и исходящими телефонными вызовами, в приложения на базе ПК, через эти порты. Эти сегментированные порты Ethernet поддерживают раздельные IP- и MAC-адреса, и поэтому возможна реализация межсетевого экрана. Они также обеспечивают доступ к функциям/конфигурации маршрутизатора, обеспечиваемым платформой IP412 Office, как для вызовов с передачей данных, так и для вызовов с передачей речи через IP (VoIP).

• Кабели

IP412 Office DS PRI 24 T1 поставляются с одним красным кабелем CAT5E.



• Внешний выходной разъем

Два релейных порта, которые обеспечивают возможность управления схемами с внешним питанием через одиночный гнездовой стерео-разъем 3,5 мм.

 Входной разъем питания постоянного тока
Разъем для подачи внешнего нерегулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте с оборудованием).

• Порт DTE

9-контактный разъем D-типа. Используется для подключения к ПК, серверам и терминалам EFTPOS.

Порты BRI/PRI/ALOG

Интерфейсные модули соединительных линий устанавливаются в слотах А или В и могут представлять собой комбинацию:

- Счетверенные аналоговые линии: 4 соединительных линии.
- Счетверенный BRI: 8 соединительных линий.
- Одиночный PRI E1/E1-R2: 30 соединительных линий.

Соединительные линии T1 PRI поддерживают как эмуляцию ISDN, так и эмуляцию аналоговых линий. Установкой по умолчанию является режим 23B+1D (46B+2D), и возможно его переключение в программном обеспечении инсталляции в режим поддержки 24B (48B) соединительных линий.

• Порт WAN

Этот порт поддерживает одиночное синхронное соединение для передачи данных – X.21, V.35 или V.24. Выбор требуемого интерфейса автоматически определяется на основании структуры выводов кабеля, подключенного к порту WAN. Этот кабель **должен** подключаться перед подключением питания для обеспечения работоспособности функции автоматического обнаружения. Подключение к цифровому арендуемому каналу (Digital Leased Circuit) осуществляется посредством соединения порта WAN на обратной стороне блока с поставляемым сетевым оконечным блоком (NTU; Network Terminating Unit) посредством соответствующего кабеля X.21 / V.35 / V.24. Этот интерфейс идентичен интерфейсам в модуле расширения WAN3.

• Порты расширения 1-12

Используются для обеспечения доступа либо к дополнительным **модулям расширения**, которые обеспечивают для IP412 Office возможность расширения для поддержки до 256 внутренних номеров, либо к дополнительным интерфейсам WAN.

• Входной аудио-разъем

Одиночный гнездовой стерео- или моно-разъем 3,5 мм, обеспечивающий вход для внешнего источника музыки для вызовов на удержании.

Типовые конфигурации

Сценарий 1 для ІР412

Организация, которой требуются 210 дисплейных телефонных аппаратов и 96 цифровых линий с 20 аналоговыми линиями для поддержки режима нейтрализации ошибок в случае отказа услуги T1.

Конфигурация иллюстрирует полностью сконфигурированную систему IP412 Office, обеспечивающую 210 внутренних номеров и 96 цифровых соединительных линий (4 x T1) и два модуля [16] аналоговых соединительных линий IP400 Office, которые обеспечивают пропускную способность максимум 32 аналоговых соединительных линии. Поставляемая с завода конфигурация содержит одиночный дуальный интерфейс PRI T1; система оборудуется дополнительной платой соединительных линий в ее запасном слоте для обеспечения дополнительно 48 линий. Если впоследствии потребуется расширение системы, возможно добавление дополнительных пяти модулей расширения.

Список оборудования в комплекте

- IP412 Office PRI 48 T1.
- 7 модулей [30] цифровых терминалов [DS] IP400 Office.
- 2 модуля [16] аналоговых соединительных линий IP400 Office.
- 210 цифровых терминалов 54102 Avaya.



Сценарий 2 для ІР412

Организация, которой требуются 90 IP-речевых терминалов, 90 терминалов IP-SofPphone и 60 линий.

Эта конфигурация иллюстрирует систему IP412 Office PRI 60 E1, оборудованную двумя дополнительными (20-канальными) модулями сжатия речи IP400 Office. Эти две внутренне оборудуемых платы обеспечивают возможность выполнения до 40 одновременных вызовов к внешним абонентам, поскольку они используются только в том случае, когда внутренний номер IP выполняет вызов к телефону или линии не-IP. Если предполагается меньшее количество 'выполняемых через шлюз' вызовов, одна из этих 20-канальных плат может быть заменена для реализации решения меньшего размера.

Программируемый телефон IP Office представляет собой 'программный телефон на базе ПК "PC-Softphone" Phone Manager', для которого требуются два типа лицензионных ключей, которые обеспечивают возможность запуска приложения Phone Manager Lite, поставляемого в качестве стандартной опции, в качестве внутренних номеров IP.

Список оборудования в комплекте

- IP412 Office PRI 60 E1, оборудованная двумя дополнительными (20-канальными) модулями сжатия речи IP400.
- 90 ІР-речевых терминалов 5610.
- IP400 Phone Manager Pro RFA без ограничений.
- Программируемый телефон на базе ПК (PC-Softphone) 'Phone Manager' IP400 RFA 50.
- Программируемый телефон на базе ПК (PC-Softphone) 'iPhone Manager' IP400 RFA 40 (50+40 = 90).



Модули расширения

Введение

В зависимости от требований конфигурации, могут использоваться комбинации следующих модулей расширения с платформами IP Office. За исключением модуля WAN3, все эти модули расширения подключаются к портам расширения платформы IP Office с использованием соединительных кабелей портов расширения.

- Модуль (16/30) цифровых терминалов [DS] IP400
- Модуль (8/16/30) телефонных портов IP400
- So8 IP400
- WAN3 IP400
- Модуль (16) аналоговых соединительных линий IP400

Модуль (16/30) цифровых терминалов [DS] IP400 Вид спереди (Версия с 30-портами)



• Порты DS поддерживают телефонные аппараты серии 24хх, 54хх, 64хх и/или 44хх компании Avaya (см. страницу 5). Эти порты поддерживают либо A-закон, либо mu-закон кодирования ИКМ (установка по умолчанию зависит от спецификации для страны, и возможно ее переключение в программном обеспечении – обратитесь к Руководству по приложению Администратора для получения более подробной информации). При использовании стандартных структурированных монтажных соединений, можно увеличить протяженность соединения между этими портами RJ45 и удаленно расположенными телефонными аппаратами. Когда телефонные аппараты оборудованы линейными сетевыми шнурами, которые подключаются к разъемам RJ11, то, хотя их монтажные проводные соединения являются совместимыми, желательно использовать адаптеры RJ11/RJ45.

Вид сзади



• Порт расширения

Используется для подключения модуля расширения телефонных портов к портам расширения платформы IP Office.

• Входной разъем питания постоянного тока Разъем для подачи внешнего нерегулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте с оборудованием).

• Порт DTE

25-контактный разъем D-типа. Используется для подключения к ПК (только для выполнения диагностики).
Все варианты модулей цифровых терминалов [DS] IP400 Office поставляются с одним синим соединительным кабелем портов расширения. См. разделы, посвященные соединительным кабелям портов расширения и выводам портов.

Модуль (8/16/30) телефонных портов IP400

Вид спереди (Версия с 30-портами)



Комментарии

- 1. Модуль [8] телефонных портов IP400 оборудуется только левым нижним рядом портов.
- 2. Модуль [16] телефонных портов IP400 оборудуется только нижним рядом портов.

• Порты РОТ (Традиционный телефонный аппарат)

Эти порты используются для соединения со стандартными аналоговыми телефонными аппаратами, факсимильными аппаратами и модемами. При использовании стандартных структурированных монтажных соединений, можно увеличить протяженность соединения между этими портами RJ45 и удаленно расположенными телефонными аппаратами. Могут использоваться преобразователи для обеспечения разъемов типа BT New Plan (431A/631A), в случае необходимости. Когда устройства оборудованы линейными сетевыми шнурами, которые подключаются к разъемам RJ11, следует использовать адаптеры RJ11/RJ45. Все аналоговые телефонные аппараты должны соответствовать спецификации порта (см. описания интерфейсов).

Вид сзади (все версии)



• Порт расширения

Используется для подключения модуля расширения телефонных портов к портам расширения платформы IP Office.

• Входной разъем питания постоянного тока Разъем для подачи внешнего нерегулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте с оборудованием).

• Порт DTE

25-контактный разъем D-типа. Используется для подключения к ПК (только для выполнения диагностики).

Все варианты модулей телефонных портов IP400 Office поставляются с одним синим соединительным кабелем портов расширения. См. разделы, посвященные соединительным кабелям портов расширения и выводам портов.

So8 IP400:

Модуль So8 может применяться только в странах, в которых поддерживается протокол сигнализации ETSI.

Вид спереди

Зеленый светодиодный индикатор Соединение в работоспособном состоянии Желтый светодиодный индикатор Индикатор активности



блока Красный = В работоспособном состоянии, но не инициализирован Зеленый = Работает в нормальном режиме

• Порты BRI

Это порты S-шины 64 кбит/с ISDN BRI, которые используются для соединения с телефонными аппаратами ISDN, факсимильными аппаратами группы 4, устройствами видео-конференц-связи и т.д.

• ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Телефонные порты BRI не должны подключаться к внешним соединениям ISDN.

Вид сзади



• Порт расширения

Используется для подключения модуля So8 к портам расширения платформы IP Office.

 Входной разъем питания постоянного тока
Разъем для подачи внешнего нерегулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте с оборудованием).

• Порт DTE

25-контактный разъем D-типа. Используется для подключения к ПК (для выполнения диагностики).

Модуль So8 IP400 поставляется с одним синим соединительным кабелем портов расширения. См. разделы, посвященные соединительным кабелям портов расширения и выводам портов.

WAN3 IP400: Вид спереди Светодиодный индикатор состояния блока Красный = В работоспособном состоянии, Желтый светодиодный индикатор но не инициализирован Индикатор активности Зеленый = Работает в нормальном режиме AVAVA IP 400 WAN 3 WAN 2 Зеленый светодиодный Порт LAN индикатор Состояние линии связи WAN 1 - 3 Соединение в работоспособном состоянии

• Порт LAN

Порт LAN является портом расширения и обеспечивает возможность соединения с портом LAN платформы IP403, IP406 или IP412 Office. Для соединения с IP403 или IP406 требуется кабель межсоединения LAN. В случае IP412, требуется кросс-кабель LAN.

Вид сзади



• Порты WAN

Эти порты поддерживают одиночное синхронное соединение для передачи данных – X.21, V.35 или V.24. Выбор требуемого интерфейса автоматически определяется на основании структуры выводов кабеля, подключенного к порту WAN. Этот кабель **должен** подключаться перед подключением питания для обеспечения работоспособности функции автоматического обнаружения. Подключение к цифровому арендуемому каналу (Digital Leased Circuit) осуществляется посредством соединения порта WAN на обратной стороне блока с сетевым оконечным блоком (NTU; Network Terminating Unit) посредством соответствующего кабеля X.21, V.35 или V.24. Эти порты WAN идентичны аналогичным портам в блоках управления IP403/406/412.

• Входной разъем питания постоянного тока

Разъем для подачи внешнего нерегулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте с оборудованием).

Порт DTE

25-контактный разъем D-типа. Используется для подключения к ПК (для выполнения диагностики).

Модуль WAN3 IP400 поставляется с одним зеленым кабелем межсоединения LAN. См. разделы, посвященные кабелям межсоединения LAN и выводам портов.



Порты аналоговых соединительных линий 1-8

Порты аналоговых соединительных линий 9 - 16

• Порты аналоговых соединительных линий

Эти порты используются для соединения со стандартными аналоговыми соединительными линиями (с посылкой по шлейфу сигнала готовности или с заземлением вызывного провода для передачи). При использовании стандартных структурированных монтажных соединений, можно увеличить протяженность соединения между этими портами RJ45 и удаленно расположенными разъемами соединительных линий. Порты соединительных линий 1 и 2, в случае сбоя питания, автоматически переключаются, соответственно, на PF1 и PF2, на обратной стороне блока.

Вид сзади



• Порт расширения

Используется для подключения модуля расширения аналоговых соединительных линий к портам расширения платформы IP400 Office.

• Входной разъем питания постоянного тока Разъем для подачи внешнего нерегулируемого питания 24 В постоянного тока (поставляется в комплекте с оборудованием).

• Соединительные линии сбоя питания

Эти два порта **должны** устанавливаться и подключаться только к соединительным линиям с посылкой по шлейфу сигнала готовности (loop start). Терминалы РОТ, подключаемые к этим двум разъемам, сопоставляются портам соединительных линий 1 и 2 таким образом, чтобы, в случае сбоя питания от электрической сети, PF1 и PF2 могли функционировать как 'горячие линии' к номерам экстренных служб (например, 911 и т.д.).

• Точка защитного заземления

В пределах США, защитное заземление **должно быть установлено постоянно**. Для подключения этого защитного заземления требуется использование соответствующих

инструментальных средств, и оно должно быть подключено на обоих концах прежде, чем будет установлено соединение к сети связи.

Модуль [16] аналоговых соединительных линий IP400 поставляется с одним синим соединительным кабелем портов расширения. См. разделы, посвященные соединительным кабелям портов расширения и выводам портов.

Варианты для различных стран

Краткий обзор вариантов для различных стран

Ниже представлены списки комплектов вариантов для различных стран для каждой из платформ IP400 Office, а также комплекты модулей соединительных линий, комплекты интегральных модулей и модули расширения. Уровень PCS для каждого модуля указан на метке, приклеенной к основанию каждого модуля.

В данном разделе используются следующие аббревиатуры:

- All = Повсюду.
- CALA = Caribbean/Latin America = Карибский бассейн/Латинская Америка.
- CH =China = Китай.
- EU =Europe = Европа.
- JP =Japan = Япония.
- KR =Korea = Корея.
- NA =North America = Северная Америка (США и/или Канада).
- NZ =New Zealand = Новая Зеландия.
- ROW =Rest of world = Остальные страны (за исключением США и Канады).

Для стран вне Северной Америки/CALA, следует использовать вариант ROW, если только не указано иное.

Системы IP400 Office

IP403 Office

Вариант	А-закон/ Ми-закон	Страна	Код ЅАР
Базовый блок IP403 Office DS (без соединительных линий)	A	ROW/ CALA	700234453
Базовый блок IP403 Office DS (без соединительных линий)	Mu	NA	700350390
Базовый блок IP403 Office DS PRI 24 T1	Mu	NA	700184666
Базовый блок IP403 Office DS ANALOG 4	Mu	NA	700184674

IP406 V2 Office

Вариант	А-закон/ Ми-закон	Страна	Код ЅАР
Базовый блок IP406 V2 Office DS (без соединительных линий)	A	ROW/ CALA	700343536
Базовый блок IP406 V2 Office DS (без соединительных линий)	A	NA	700359946
Базовый блок IP406 V2 Office DS BRI 8	A	NA	700343478
Базовый блок IP406 V2 Office DS PRI 30 E1	A	NA	700343502
Базовый блок IP406 V2 Office DS PRI 24 T1	Mu	NA	700359953
Базовый блок IP406 V2 Office DS ANALOG 4	Mu	NA	700359961

IP412 Office

Вариант	А-закон/ Ми-закон	Страна	Код ЅАР
Базовый блок IP412 (без соединительных линий)	A	ROW/ CALA	700234479
Базовый блок IP412 Office PRI 30 E1	A	ROW, исключая CH, CALA	700184724
Базовый блок IP412 Office PRI 60 E1	A	ROW, исключая CH, CALA	700184732
Базовый блок IP412 (без соединительных линий)	Mu	NA	700350408

Базовый блок IP412 Office PRI 24 T1	Mu	NA	700184740
Базовый блок IP412 Office PRI 48 T1	Mu	NA	700184757

Комплект компакт-дисков для администрирования IP Office Данный комплект компакт-дисков более не поставляется в комплекте с базовым блоком и должен

заказываться отдельно.

Вариант	Страна	Код ЅАР
Использование/комплект	ALL	700345879
компакт-дисков для администрирования IP Office		

Комплекты интегральных модулей

Модули сжатия речи (VCM)

	· · · ·	
Варианты	Страна	Код ЅАР
Комплект расширения VCM 5 IP400	ALL	700185119
Комплект расширения VCM 10 IP400	ALL	700185127
Комплект расширения VCM 20 IP400	ALL	700185135
Комплект расширения VCM 30 IP400	ALL	700293939

Двойной модуль модемов

Варианты	Страна	Код ЅАР
Комплект расширения модуля модемов MODEM 2 IP400 (V.90)	ALL	700185226
Комплект расширения IPO MC Int. MDM	ALL	700343452

Комплекты модулей соединительных линий

Интерфейсный модуль соединительных линий BRI

Вариант	Страна	Код ЅАР
Комплект расширения IP400 BRI	ROW	700185168
Комплект расширения IP400 BRI 8 (UNI)	ROW, исключая CH	700262017

Интерфейсный модуль аналоговых соединительных линий

Вариант	Страна	Код ЅАР
Комплект расширения IP400 ANALOG 4 (LS)	NA/CALA	700185192
Комплект расширения IP400 ANALOG 4 EU (LS)	EU	700241672
Комплект расширения IP400 ANALOG 4 NZ (LS)	NZ	700241706

Примечание: Программный модем V32 доступен через платы 4 аналоговых соединительных линий (ANALOG 4).

Модуль PRI

Вариант	Страна	Код ЅАР
Комплект расширения IP400 PRI 30 E1 (одиночный)	ROW, исключая CH, CALA	700185176
Комплект расширения IP400 PRI 30 E1R2 RJ45 (одиночный)	CALA/KR/CH	700241631
Комплект расширения IP400 PRI 30 E1R2 COAX (одиночный)	CALA	700241656
Комплект расширения IP400 PRI 24 T1 (одиночный)	NA	700185200
Комплект расширения IP400 PRI 24 J1 (одиночный)	JP	700262033

Примечания:

- 1. Для стран вне Северной Америки/CALA, следует использовать вариант ROW, если только не указано иное.
- Соединительные линии T1 PRI поддерживают как эмуляцию ISDN, так и эмуляцию аналоговых линий. Установкой по умолчанию является режим 23B+1D, и возможно его переключение в программном обеспечении инсталляции в режим поддержки 24B соединительных линий.

Флэш-память IP406 V2 Office

Вариант	Страна	Код ЅАР
Мультимедийная карта IP Office – Расширение встроенного приложения передачи сообщений	ALL	70034345

Источники питания и шнуры питания

Центральные блоки питания с линейной компоновкой поставляются в комплекте с каждой системой IP Office/модулем расширения. Однако шнуры питания являются специфическими для каждой страны и должны заказываться отдельно.

Эти шнуры питания могут применяться только для базовых блоков IP Office/модулей расширения и не должны использоваться для IP Office - Small Office Edition; обратитесь к соответствующему Руководству по инсталляции для получения более подробной информации.

Источники питания (резервные)			
Вариант	Страна	Код ЅАР	
Источник питания 40 Вт ІР400	ALL	700210792	
Источник питания 60 Вт IP400 (IP406 V2)	ALL	700357387	
Источник питания 80 Вт ІР400	СН	700260029	

Шнуры питания

	Страна	TD/03	TD/06
		IP403, IP412	V2
	Австралия, Аргентина, Новая Зеландия, Россия	Не предусмотрен*	Не предусмотрен *
00	Австрия, Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Исландия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Южная Африка, Испания, Швеция, Швейцария	700213382	700289762
	Чешская республика, Ирландия, Великобритания	700213374	700289747
•	Канада, США, Боливия, Бразилия, Чили, Колумбия, Коста-Рика, Сальвадор, Ямайка, Мексика, Панама, Венесуэла, Багамы, Бермуды, Пуэрто-Рико, Тринидад и Тобаго, Гватемала, Перу	700213390	700289770
1 2 1	Корея	700254519	700289762
	Китай	700261977	700314172

• ***Не предусмотрен:** В этих странах шнур питания должен заказываться локально. Обратитесь к вашему локальному агенту для получения более подробной информации.

Комплекты для монтажа в стойке IP Office

Вариант	Страна	Код ЅАР
Комплект для монтажа в стойке для 19-дюймовых стоек	ALL	700210800

Варианты модулей расширения

Модуль телефонных портов IP400

Вариант	Страна	Код ЅАР
Модуль 8 телефонных портов IP400	ALL	700184773
Модуль 16 телефонных портов IP400	ALL	700184781
Модуль 30 телефонных портов IP400	ALL	700184799

Модуль цифровых терминалов [DS] IP400

Вариант	Страна	Код ЅАР
Модуль 16 цифровых терминалов [DS] IP400	ALL	700184807
Модуль 30 цифровых терминалов [DS] IP400	ALL	700184880
Модуль 30 цифровых терминалов [DS] 45/80Вт IP400	USA/CALA/CH	700260003

Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400

Вариант	Страна	Код ЅАР
Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400	NA/CALA	700211360
Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400 - EU	EU	700241680
Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400 - NZ	NZ	700241698

So8 IP400

Вариант	Страна	Код ЅАР
So8 IP400	ALL	700185077

WAN3 IP400

Вариант	Страна	Код ЅАР
WAN3 IP400	ALL	700185028
WAN3 10/100 IP400	ALL	700262009

• **Примечание:** Для стран вне Северной/Южной Америки/CALA, следует использовать вариант ROW, если только не указано иное.

Подготовка к инсталляции

Подготовка к инсталляции

В данном разделе представлены требования в отношении инсталляции системы IP Office. Необходимо обеспечить соблюдение этих требований для обеспечения безопасной эксплуатации системы в соответствии со спецификацией.

В этом разделе рассматриваются следующие темы:

- Требуемые инструментальные средства и компоненты
- Требования в отношении необходимого пространства для установки
- Требования в отношении окружающей среды
- Требования в отношении источника питания

Требуемые инструментальные средства и компоненты

• Общие сведения

- Отвертка Pozidrive № 1 для снятия крышек блока.
- Резак/нож для скрутки кабелей.
- Скрутки кабелей 3 мм х 50 мм.
- Отвертка Pozidrive № 4 для клеммы заземления модулей расширения 16 аналоговых соединительных линий.

• Примечание:

Кроме того, убедитесь в наличии необходимых кабелей, которые не поставляются в комплекте с модулями, например, кабелей подачи питания.

• Программирование

Для программирования новой устанавливаемой системы IP Office требуются следующие инструментальные средства.

- ПК под управлением системы Windows 2000/ХР или NT со следующей спецификацией:
 - Процессор Intel Pentium II 333 МГц или выше, пространство на жестком диске 100 МБ, дисковод для компакт-дисков, СОМ-порт, приложение эмуляции терминала (например, HyperTerminal) и монитор SVGA (установленный в режим 1024 × 768).
 - ПК с сетевой картой LAN либо с фиксированным IP-адресом (назначенным вашим системным администратором), либо с использованием DHCP для получения IP-адреса.
- Соединительный шнур IP Cat.5E (красного цвета поставляется в комплекте с блоком управления).
- Компакт-диск для администрирования IP Office.
- Руководство по приложению "Администратор IP Office".
- Ключи функций системы IP Office (требуются в том случае, когда выполняется инсталляция программного обеспечения, для которого требуется лицензионный ключ).

Требования в отношении необходимого пространства для установки

Следующие правила применяются для всех систем IP403, IP406 V2, IP412 и модулей расширения. Проверьте, что планируемое для установки системы местоположение соответствует следующим требованиям.

- Высота: 71 мм (2,8 дюйма). Таким образом, общая высота системы соответствует количеству модулей, умноженному на 71 мм (2,8 дюйма).
- Ширина: 445 мм (17,5 дюйма).
- Глубина: 245 мм (9,7 дюйма).
- Модули и блоки могут устанавливаться в стойках 19" (см. Инструкции по монтажу в стойке).
- В случае свободностоящей установки модулей (в идеале в расположении "один над другим"), следует обеспечить наличие минимального зазора 50 мм (20 дюймов) с любой из сторон для подключения кабелей.
- Проверьте наличие соответствующего освещения для выполнения инсталляции, программирования системы и последующего технического обслуживания.
- Проверьте наличие достаточного рабочего пространства для выполнения инсталляции и последующего технического обслуживания.
- Убедитесь в том, что вероятные действия вблизи системы не приведут к возникновению каких-либо проблем, например, связанных с доступом и техническим обслуживанием любого другого оборудования, установленного по соседству.

Требования в отношении окружающей среды

Планируемое для установки системы помещение должно соответствовать следующим требованиям:

- Убедитесь в том, что помещение для установки является хорошо вентилируемым местоположением, с диапазоном температур от 0°С до +40°С и с уровнем влажности от 10% до 95% без конденсации.
- Убедитесь в отсутствии находящихся поблизости легковоспламеняющихся материалов.
- Убедитесь, что отсутствует возможность затопления.
- Убедитесь в отсутствии необходимости предварительного перемещения других механизмов и оборудования.
- Убедитесь в отсутствии повышенной запыленности окружающей атмосферы.
- Убедитесь в том, что вероятность резких изменений температуры и влажности в окружающем помещении невелика.
- Проверьте степень близости сильных магнитных полей, источников радиочастотных сигналов и других электрических помех.
- Убедитесь в отсутствии находящихся поблизости коррозионно-активных химических веществ и газов.
- Убедитесь в отсутствии повышенного уровня вибрации или возможности повышенной вибрации, в особенности применительно к поверхности, на которой устанавливается статив.
- (Только в США) Проверьте, что в случае установки телефонов в другом здании, были установлены соответствующие предохранители-разрядники IROB (см. раздел "Установка телефонных устройств вне помещений").

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании телефонного оборудования, во всех случаях должны соблюдаться следующие базовые меры предосторожности для снижения риска пожара, поражения электрическим током и травмирования персонала, включая следующее:

- 1. Не используйте данный продукт вблизи воды, например, рядом с ванной, моечной баркой, кухонной мойкой или ванной для стирки, во влажном помещении или рядом с плавательным бассейном.
- 2. Избегайте использования телефона (отличного от беспроводного) во время грозы. Существует риск поражения электрическим током от разряда молнии.
- 3. Не используйте телефон для сообщения об утечке газа вблизи места утечки.
- 4. Используйте только те провода подачи питания и батареи, которые указаны в данном руководстве. Не выполняйте утилизацию батарей посредством сжигания. Они могут взорваться. Ознакомьтесь с местными правилами в отношении возможных специальных инструкций по утилизации.

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

Требования в отношении источника питания

Основные блоки IP Office и модули расширения должны подключаться к источнику питания надлежащего качества или UPS.

Проверьте соблюдение следующих условий:

• Базовый блок IP Office и модули расширения

Для модулей IP Office требуется отдельный **импульсный** источник питания от электрической сети. **Сначала** следует включить питание модулей расширения. Если основной модуль IP Office не обнаруживает элемент при включении питания, он никогда не будет его использовать. Если питание включается из центрального пункта для всех модулей, то, поскольку запуск основного блока происходит наиболее медленно, это условие будет соблюдено автоматически.

- Стандартные блоки питания с линейной компоновкой поставляются в комплекте с каждой системой IP Office/модулем расширения. Однако, для модулей расширения (30) цифровых терминалов (DS) IP400, которые используют более десяти терминалов 4424, должен использоваться источник питания с линейной компоновкой 80 Вт. Он должен заказываться отдельно (см. раздел "Источники питания").
- Кабели (провода) питания являются специфическими для каждой страны и должны заказываться отдельно (см. раздел "Источники питания").

• ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Блоки PSU с компоновкой в линию, поставляемые в комплекте с каждым модулем IP Office, должны подключаться только к источнику питания 50/60 Гц, 100-240 В.

• Оборудование UPS

Настоятельно рекомендуется использовать UPS для поддержки системы IP Office в течение сбоя питания от электрической сети. Подобное оборудование также обеспечивает приведение к требуемым (техническим) характеристикам питания от электрической сети. Обратитесь в компанию Avaya для получения более подробной информации относительно предпочтительных и протестированных поставщиков и моделей.

Заземление

Заземление

Выполняется специальное конфигурирование для защитного заземления и для функционального заземления. Кроме того, когда требуется инсталляция телефонных и/или других стандартных (с a/b-проводом) устройств в другом здании, должны устанавливаться предохранители-разрядники IROB [In-Range-Out-Of-Building; В диапазоне вне здания] (см. раздел "Предохранители-разрядники IROB").

Защитное заземление

Защитное заземление **должно быть постоянно** подключено к модулям 16 аналоговых соединительных линий IP400 (см. раздел "Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400"). Для подключения этого защитного заземления требуется использование соответствующих инструментальных средств, и оно **должно быть** подключено на обоих концах прежде, чем будет установлено соединение к сети связи.

Для подключения защитного заземления:

 Присоедините один конец твердотельного изолированного кабеля #14 AWG (минимум) (соединительная муфта должна быть зеленой/желтой) к точке защитного заземления, как показано на рисунке ниже. Убедитесь в том, что крепежный винт Ground Post полностью затянут.



2. Подключите, используя закрепление, которое удовлетворяет местным правилам, другой конец провода к испытанному защитному заземлению.

Функциональное заземление

Для гарантирования корректного функционирования оборудования IP Office, требуется функциональное заземление:

• Предостережение

Данное функциональное заземление **не** является защитным заземлением – см. раздел "Защитное заземление".

В некоторых моделях блоков/модулей расширения, специальная точка функционального заземления М4 может отсутствовать. В этом случае следует использовать либо крепежный винт комплекта модуля соединительных линий, либо крепежный винт в центре верхней крышки, как показано на рисунке ниже:



Для подключения функционального заземления:

- Присоедините один конец твердотельного изолированного кабеля #14 AWG (минимум) (соединительная муфта должна быть зеленой/желтой) к винту заземления и полностью затяните крепление.
- 2. Подключите, используя закрепление, которое удовлетворяет местным правилам, другой конец провода к испытанному заземлению, например, к стальной конструкции здания или заземленной металлической водопроводной трубе (для холодной воды).

Инсталляция телефонного оборудования за пределами здания

Инсталляция телефонного оборудования за пределами здания

Для инсталляции телефонных аппаратов и/или других стандартных (А-провод/В-провод) устройств, которые являются внешними по отношению к зданию, в котором установлена система IP Office компании Avaya, или в другом здании, требуются предохранители-разрядники IROB [In-Range-Out-Of-Building; В диапазоне вне здания] для защиты блока управления и устройств от бросков тока и напряжения. Они должны устанавливаться следующим образом:

- Системный телефонный аппарат: Два предохранителя-разрядника IROB
- Стандартный телефонный аппарат: Два предохранителя-разрядника IROB + один графитовый предохранитель.

Следующая блок-схема обеспечивает краткий обзор требований в отношении защиты для инсталляции телефонных аппаратов, которые являются внешними по отношению к зданию, в котором установлена система IP Office компании Avaya. Детализация этих требований представлена в следующих параграфах:



Первичное защитное устройство **должно обеспечиваться** в точке, где кабель входит в здание. Должна обеспечиваться защита в трех точках (А-провод, В-провод и земля). Обычно для этого используется газоразрядная трубка, предоставляемая местной телефонной компанией. Провод заземления должен быть достаточно толстым, чтобы обеспечивать защиту для всех линий, которые могут подвергнуться одновременному косвенному воздействию.

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ – Вся кабельная проводка между зданиями не должна быть открытой. Например, кабельная проводка между зданиями должна проходить в соответствующим образом заземленном кабель-канале; в идеальном случае, под землей.

Существуют две версии IROB, и также доступна одна версия защитного блока:

- 146С Соединительные линии Код SAP 407228923
- 146E TDL Код SAP 407568161
- Защитный блок модуля телефонных портов IP400 Код SAP 700293897

При инсталляции управляемого внешним процессором устройства замыкания контактов вне здания требуется фильтр бросков 146G – SCL/8 для защиты блока управления от бросков напряжения и тока.

Инсталляция IROB

Установите устройства IROB 146С и 146Е в соответствии с инструкциями, поставляемыми в комплекте с IROB. Обычно это будет выглядеть следующим образом:



Инсталляция защитного блока

Защитные блоки модулей телефонных портов IP400 Avaya должны использоваться только в комбинации с модулями 8/16/30 телефонных портов IP400 компании Avaya, перечисленными в списке UL.

В случае, когда требуется использовать более трех защитных блоков модулей телефонных портов IP400 Avaya, они **должны** устанавливаться в стойке (см. раздел "Защитные блоки, устанавливаемые в стойке"). В случае не устанавливаемых в стойке защитных блоков модулей телефонных портов IP400 Avaya, выполните следующие действия:



Комментарии

- 1. Следующие провода **должны прокладываться** отдельно друг от друга, например, не должны прокладываться в том же самом пучке:
 - Проводник заземления от защитного блока к модулю 8/16/30 телефонных портов IP400.
 - Внутренние провода, например провода, подаваемые непосредственно в модуль 8/16/30 телефонных портов IP400.
 - Провода от внешнего телефонного аппарата, подаваемые непосредственно в защитные блоки.
- Защитный блок модуля телефонных портов IP400 Avaya не будет подключаться через конденсатор схемы выдачи звонка в Великобритании, следовательно, требуется ведущий мастер-разъем.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Аналоговые порты на передней стороне IP403 не должны использоваться для линий, которые будут завершаться в точках, являющихся внешними по отношению к зданию. Если таковые требуются, следует использовать линии от модуля расширения 8/16/39 телефонных портов.
- 2. Рекомендуется не использовать порты DS на передней стороне IP403 для линий расширения, которые будут завершаться в точках, являющихся внешними по отношению к зданию. Если таковые требуются, следует использовать линии от модуля расширения 16/30 DS.
- 3. Защитный блок модуля телефонных портов IP400 Avaya не должен подключаться к аналоговым соединительным линиям.

Устанавливаемые в стойке защитные блоки

В случае, когда требуется использовать более трех защитных блоков модуля телефонных портов IP400 Avaya, они **должны** устанавливаться в стойке. Доступны комплекты для монтажа в стойке (код SAP - 700293905) для установки восьми защитных блоков модуля телефонных портов IP400 компании Avaya. Возможно подключение максимум 16 защитных блоков модуля телефонных портов IP400 Avaya (при использовании двух комплектов для монтажа в стойке) к одному модулю 30 телефонных портов IP400. Для монтажа в стойке максимум восьми защитных блоков модуля телефонных телефонных портов IP400. Для монтажа в стойке максимум восьми защитных блоков модуля телефонных портов IP400. Для монтажа в стойке максимум восьми защитных блоков модуля телефонных портов IP400 Avaya, выполните следующие действия:

1. Установите защитные блоки в стойке, как показано на рисунке ниже:



Прикрепите защитные блоки к панели, используя поставляемые в комплекте винты МЗ

2. Для каждого защитного блока, отсоедините сплошной зеленый провод заземления и подключите зеленый/желтый провод заземления к точке защитного заземления на обратной стороне защитного блока.



Комментарии

- 1. Следующие провода **должны прокладываться** отдельно друг от друга, например, не должны прокладываться в том же самом пучке:
 - Проводник заземления от защитного блока к модулю 8/16/32 телефонных портов IP400.
 - Внутренние провода, например провода, подаваемые непосредственно в модуль 8/16/32 телефонных портов IP400.
 - Провода от внешнего телефонного аппарата, подаваемые непосредственно в защитные блоки.
- 2. Защитный блок модуля телефонных портов IP400 Avaya не будет подключаться через конденсатор схемы выдачи звонка в Великобритании, следовательно, требуется ведущий мастер-разъем.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

• Аналоговые порты на передней стороне IP403 не должны использоваться для линий, являющихся внешними по отношению к зданию.

•

Инсталляция новой системы

Распаковка

Прежде, чем приступить к процедуре инсталляции, убедитесь, что вы ознакомились с комментариями, представленными в разделе "Подготовка к инсталляции".

Распаковка и проверка:

- 1. Перед распаковкой убедитесь в отсутствии каких-либо признаков повреждений, которые возникли в результате транспортировки. В случае наличия каких-либо повреждений, сообщите об этом перевозчику.
- 2. Сверьте содержимое всех картонных коробок с бланком упаковки и убедитесь в наличии всех требуемых компонентов в соответствии с вариантами, предлагаемыми для конкретных стран (см. раздел "Варианты для различных стран"). Сообщите обо всех ошибках и недостатках поставщику оборудования.
- 3. При распаковке оборудования, сохраните все упаковочные материалы. Возврат брака принимается только в оригинальной упаковке.
- 4. Визуально проверьте каждый компонент и проверьте наличие в комплекте поставки всей необходимой документации и аксессуаров. Сообщите обо всех ошибках и недостатках дилеру, обеспечивающему поставку оборудования.
- 5. Внимательно ознакомьтесь с документацией, поставляемой со всеми компонентами оборудования.

• Примечание:

Комплект компакт-дисков для пользователя/администратора системы IP Office более не поставляется в комплекте с базовым блоком и должен заказываться отдельно.

Инсталляция системы IP Office



Первоначальная сборка

Перед первоначальной сборкой и монтажом (в стойке или со свободной установкой) вашей системы, необходимо обеспечить следующее:

- Для модулей расширения (16) аналоговых соединительных линий, проверьте, что подключено защитное заземление (см. раздел "Модуль (16) аналоговых соединительных линий IP400" и "Защитное заземление").
- Проверьте, что установлены требуемые интерфейсные модули соединительных линий. См.:
 - IP403 Office Вид сзади, P406 Office V2 Вид сзади и IP412 Office Вид сзади, для уточнения типов соединительных линий, которые могут быть подключены к различным платформам
 - Комплекты модулей соединительных линий для соответствующего типа варианта для определенной страны.
 - Заземление, если требуется функциональное заземление
 - Интерфейсные модули соединительных линий (BRI/PRI/ANALOG4), на основании инструкций по инсталляции.
- Должны быть установлены любые дополнительные интегральные модули сжатия речи и/или двойные модули модемов (см. раздел "Инсталляция модулей сжатия речи (VCM) и двойных модулей модемов).
- Если требуется монтаж в стойке, должны быть установлены монтажные кронштейны (см. Инструкции по монтажу в стойке).
- В случае, когда должна использоваться структурированная кабельная проводка, должна быть выполнена ее инсталляции в соответствии местными регулятивными правилами, и эта кабельная проводка должна быть промаркирована в явном виде.

Выполните следующие действия:

- 1. Установите модули IP Office в их итоговое местоположение (блоки со свободностоящей установкой идеально размещаются "в стек" один над другим).
- Проложите кабели отдельных блоков PSU с компоновкой в линию обратно к питающей электросети с возможностью переключения, но не включайте и не подключайте блоки PSU к модулям системы IP Office.
- За исключением модуля WAN3, соедините блок управления IP Office с модулями расширения, используя синие соединительные кабели портов расширения (см. раздел "Соединительные кабели портов расширения"). Эти кабели проходят от одного из портов расширения на обратной стороне основного модуля к порту расширения на обратной стороне модулей расширения.

Для модулей WAN3, следует использовать соединительный кабель LAN, который проходит от порта LAN на передней стороне модуля WAN3 к одному из портов LAN на передней стороне либо блока IP403, либо блока IP406 либо, через концентратор, к порту LAN1 на передней стороне блока IP412.

- Соедините порты соединительных линий на блоке управления, используя кабели PRI/BRI CAT5E, с разъемами соединительных линий вашего поставщика (см. раздел "Кабель PRI/BRI ISDN").
- Соедините порты DS/POT на передней стороне блоков с разъемами структурированной кабельной проводки (см. раздел "Линейный сетевой шнур для структурированной кабельной проводки").
- 6. Установите все телефонные аппараты в соответствующих местоположениях (см. раздел "Телефонные аппараты IP Office с установкой на стене").

- 7. Подключите порт LAN вашего ПК к одному из портов LAN на передней стороне основного блока IP Office с использованием кабеля LAN.
- 8. Подключите отдельный PSU с компоновкой в линию к каждому модулю IP Office и включите его.

• ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Сначала следует включить питание модулей расширения. Если основной модуль IP Office не обнаруживает элемент при включении питания, он не будет его использовать. Если питание включается из центрального пункта для всех модулей, то, поскольку запуск основного блока происходит наиболее медленно, это условие будет соблюдено автоматически.

 Обратитесь к разделу "Программирование системы – Введение" и, используя компакт-диск для администратора системы IP Office, перейдите к инсталляции комплекта программ IP Office.

Инсталляция интерфейсных модулей соединительных линий

- 1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ При инсталляции, необходимо надевать заземляющий браслет, подключенный к соответствующей точке заземления.
- 2. Удалите три крепежных винта на обратной стороне крышки.
- 3. Переверните блок и удалите четыре крепежных винта из основания блока.
- 4. Сдвиньте крышку с блока.
- 5. Удалите два зажимных винта запирающей пластины и снимите запирающую пластину.
- 6. Вставьте модуль соединительных линий и закрепите его с помощью двух винтов.
- 7. Установите модуль соединительных линий в соответствующую позицию, как показано на рисунке ниже, и закрепите его с помощью двух фиксирующих распорок (за исключением PRI E1/R2).
- 8. Только для CALA: В коаксиальном модуле PRI E1/R2, используйте замыкающие перемычки (A) для соединения R×1 с GND (земля), T×1 с GND и/или R×2 с GND, T×2 с GND, требуемым образом. Подключите один соединительный наконечник заземляющей перемычки (B) к соответствующему соединению на плате, и другой конец (C) – к корпусу с использованием длинного зажимного винта (оба из которых поставляются в комплекте с оборудованием.)
- 9. В случае необходимости, установите функциональное заземление (см. раздел "Функциональное заземление").
- 10. Закройте крышку и закрепите ее с использованием семи крепежных винтов.


Инсталляция модулей сжатия речи (VCM)

IP403 и IP406 V2 могут поддерживать один VCM5, 10 или 20, но не VCM30. IP412 может поддерживать два модуля VCM любого типа. Модули VCM устанавливаются следующим образом:

- 1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ При инсталляции, необходимо надевать заземляющий браслет, подключенный к соответствующей точке заземления.
- 2. Удалите три крепежных винта на обратной стороне крышки.
- 3. Переверните блок и удалите четыре крепежных винта из основания блока.
- 4. Сдвиньте крышку с блока.
- 5. Установите модуль VCM в соответствующую позицию, как показано на рисунке ниже, и закрепите его с помощью двух фиксирующих распорок. IP412 может поддерживать второй модуль VCM; первый модуль может быть установлен в любой позиции.
- 6. Закройте крышку и закрепите ее с использованием семи крепежных винтов.



Инсталляция модулей модемов

Либо дополнительный двойной модуль модемов, либо внутренний модуль модемов могут быть установлены в основном блоке IP Office следующим образом:

- 1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ При инсталляции, необходимо надевать заземляющий браслет, подключенный к соответствующей точке заземления.
- 2. Удалите три крепежных винта на обратной стороне крышки.
- 3. Переверните блок и удалите четыре крепежных винта из основания блока.
- 4. Сдвиньте крышку с блока.
- 5. Установите модуль в соответствующую позицию, как показано на рисунке ниже, и закрепите его с помощью двух фиксирующих распорок.
- 6. Закройте крышку и закрепите ее с использованием семи крепежных винтов.



Инструкции по монтажу в стойке

IP403, IP406 V2, IP412 и модули расширения могут устанавливаться в любой стандартной стойке 19" следующим образом:



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

• Повышенная рабочая температура окружающей среды

В случае инсталляции в закрытом помещении или в конфигурации стойки с множественными блоками, рабочая температура окружающей среды в стойке может стать выше, чем температура в помещении. Поэтому, следует рассмотреть возможность установки оборудования в среде, совместимой с максимальной номинальной температурой окружающей среды, установленной изготовителем (Tmra).

• Уменьшенный воздушный поток

При инсталляции оборудования в стойке следует принимать во внимание недопустимость уменьшения (интенсивности) воздушного потока, требуемого для безопасной эксплуатации оборудования.

• Механическая нагрузка

При инсталляции оборудования в стойке следует принимать во внимание недопустимость возникновения опасных ситуаций вследствие неравномерной механической нагрузки.

• Перегрузка схем

Следует принимать во внимание аспекты, связанные с подключением оборудования к цепи питания, и тот эффект, что перегрузка схем может иметь место в схеме защиты от сверхтоков и питающей проводке. Для решения этой проблемы необходимо использовать номиналы, указанные на табличках с заводскими характеристиками на оборудовании.

• Надежное заземление

Должно обеспечиваться надежное заземление устанавливаемого в стойке оборудования. Особое внимание следует уделить питающим соединениям, отличным от прямых соединений к параллельной цепи (например, при использовании шин питания).

Базовое программирование системы

Программирование системы – Введение

В данном разделе представлены основные аспекты, связанные с программированием системы, необходимым для инсталляции системы IP Office. При первоначальном включении питания, все системы IP Office будут функционировать как обычная станция PBX. Однако, полное программирование системы в целом в значительной степени зависит от требований пользователя. Поэтому должно быть выполнено некоторое базовое начальное программирование прежде, чем будет возможно программирование детализированной конфигурации. Компакт-диск для администрирования (поставляется в комплекте с каждой системы) содержит комплект программ, необходимых для инсталляции и поддержки системы IP Office. После загрузки, файлы интерактивной *справочной информации* обеспечивают все инструкции и указания, необходимые для эксплуатации и администрирования комплекта программ. **Примечания:**

- 1. При включении питания системы IP Office, модули расширения **должны быть** включены **в первую очередь.** Если основной модуль IP Office не обнаруживает элемент при включении питания, он не будет его использовать. Если питание включается из центрального пункта для всех модулей, то, поскольку запуск основного блока происходит наиболее медленно, это условие будет соблюдено автоматически.
- 2. В случае корректного включения питания, на всех модулях (в центре каждого модуля) будет постоянно включен зеленый светодиодный индикатор. При установлении соединения с портами, разъем порта в соответствующем модуле будет указывать зеленый светодиодный индикатор, например, порт концентратора, соединенный с вашим ПК для программирования. Системы IP Office готовы к использованию по истечении 1 минуты после включения питания.

Сервисные средства программирования

Система IP Office поддерживает программирование через любое из ее соединений портов концентратора 10/100 Base-T. Для программирования новой устанавливаемой системы IP Office требуются следующие инструментальные/сервисные средства.

- ПК под управлением Windows NT, 2000, ХР или ME (см. раздел "Требуемые инструментальные средства и компоненты").
- ПК с сетевой картой LAN (NIC) либо с фиксированным IP-адресом (назначенным вашим системным администратором), либо с использованием DHCP для получения IP-адреса.
- Соединительный шнур IP Office Cat. 5E (красного цвета поставляется в комплекте с системой, см. раздел "Кабель PRI/BRI ISDN").
- Компакт-диск для администрирования системы IP Office (поставляется вместе с системой).
- Руководство по приложению "Администратор" для системы IP Office [IP Office Manager] (поставляется на компакт-диске вместе с системой).
- Ключи функций системы IP Office (требуются в том случае, когда выполняется инсталляция программного обеспечения, для которого требуется лицензионный ключ).

• Примечание:

После выполнения инсталляции, возможна идентификация уровня программного обеспечения, установленного в системе IP Office. После запуска приложения "Администратор" [IP Office Manager], используйте *File/Advanced/Upgrade* (*Файл/Расширенные опции/Смена версии ПО*) для отображения меню. Обратитесь к Руководству по приложению "Администратор" для получения подробной информации относительно конфигурации системы, смены версии программного обеспечения и т.д.

Соединение ПК с портом LAN IP Office

При первоначальном включении питания, система IP Office выполнит сканирование LAN для проверки наличия сервера DHCP, который обеспечит назначение для нее IP-адреса. Если система IP Office не обнаруживает сервер DHCP, она сама автоматически становится сервером DHCP с IP-адресом 192.168.42.1. Система IP Office назначит IP-адрес для ПК, в случае необходимости. Первоначально, система IP Office предполагает, что все адреса находятся в локальной LAN, и что имеющееся программное обеспечение ПК использует функцию широковещания для установления связи с системой IP Office.

Подключение порта концентратора IP Office может быть выполнено двумя способами; либо непосредственно к ПК, либо как части LAN. В обоих методах используется соединительный шнур IP Office Cat. 5E (см. раздел "Кабель PRI/BRI ISDN"), подключаемый между одним из портов концентратора LAN на передней стороне основного блока IP Office и ПК.

• Прямое непосредственное соединение

Этот метод используется для локального программирования системы непосредственно с ПК.

• Сетевое соединение LAN

Это опция, используемая для удаленного доступа для программирования системы. Для нее требуется связь с администратором (системой управления) сети LAN для получения подробной информации IP-адреса и для разрешения маршрутизации трафика IP. При подключении к сети IP LAN, вы должны проконсультироваться с администратором сети для получения требуемых установок IP. Для функционирования IP, система IP Office должна иметь статический IP-адрес, включая установки для маски подсети и шлюза по умолчанию.

Начальное программирование

Инсталляция комплекта программ для администрирования системы IP Office

Все программное обеспечение, используемое для конфигурирования и управления системой IP Office, должно устанавливаться на вашем ПК с поставляемого компакт-диска для администратора. После завершения первоначальной сборки (см. раздел "Первоначальная сборка") и подключения вашего ПК к системе IP Office, вставьте соответствующий компакт-диск и запустите приложение "Администратор" (компакт-диск 1 из 3) для инсталляции программного обеспечения уровня 3.0+ на ваш ПК.

• Примечание: Комплект компакт-дисков для пользователя/администратора системы IP Office более не поставляется в комплекте с базовым блоком и должен заказываться отдельно (см. раздел "Системы IP400 Office").



- Вставьте компакт-диск для администрирования системы IP Office (1 из 3) в ваш ПК. Выполняется автоматический запуск компакт-диска. Вначале вам будет предложено выбрать язык для использования в приложении. Выберите язык из раскрывающегося списка и нажмите **OK**.
- 2. Затем вам будет предложено выполнить инсталляцию приложения Microsoft Net 1.1 Framework, если оно еще не установлено на вашем ПК. Это приложение должно быть установлено, если вы собираетесь использовать приложение Мастера инсталляции IP Office. Если вы собираетесь инсталлировать данное приложение, нажмите на OK, согласитесь с установками лицензии и после завершения нажмите OK. Должен быть отображен экран приветствия [Welcome]. Нажмите Next/Далее для продолжения.
- Внимание: Если уже установлено приложение Net 1.0 Framework, удалите его и выполните инсталляцию приложения Net 1.1 Framework.
- 3. На экране системного приветствия нажмите на кнопку **Next/Далее** для отображения опции местоположения целевой папки [*Destination*]. Либо согласитесь с местоположением папки по умолчанию (нажмите на кнопку **Next/Далее**), в которой будет установлен комплект программ администрирования, либо (если у вас есть на то веские причины) измените адрес папки, нажав на кнопку **Browse/Обзор** и введя адрес нового местоположения.
- 4. Выберите компоненты, которые следует инсталлировать, установив флажки в соответствующих полях (Приложения *Администратор* [*Manager*] и *Голосовая почта* [*Voice Mail*] являются минимальной конфигурацией по умолчанию), и нажмите **Next/Далее**.
- 5. Присвойте имя папке программ либо согласитесь с установкой по умолчанию (**IP Office**), нажмите **Next/Далее** и дождитесь завершения процесса инсталляции комплекта программ администрирования.

- 6. Запускается процесс инсталляции; после его завершения выберите опцию **Restart now/Перезапустить компьютер прямо сейчас** и дважды нажмите на кнопку **Finish/Готово**.
- 7. Комплект приложений для администрирования IP Office теперь установлен на вашем ПК, и теперь вы можете приступить к конфигурированию системы **IP Office**.
- 8. У вас есть две возможности:
 - о Использование Мастера инсталляции IP Office
 - о Использование приложения "Администратор IP Office" [IP Office Manager]:

Использование Мастера инсталляции IP Office:

Это приложение рекомендуется для использования для инсталляторов-новичков. В файле **Программы/Program** на вашем ПК, выберите **IP Office** и затем **Mactep/Wizard**. Данное приложение имеет интуитивно-понятный интерфейс и обеспечит прохождение через этапы процесса конфигурирования. Следуйте инструкциям в соответствующих меню и используйте файлы *Справочной информации* для получения подробных инструкций.

Использование приложения "Администратор IP Office" [IP Office Manager]:

Это приложение рекомендуется для использования для опытных инсталляторов. В файле **Program/Программы** на вашем ПК, выберите **IP Office** и затем **Manager/Администратор**.

- 1. Вам будет предложено ввести *Имя оператора* в поле *Operator Name* и *Пароль* в поле *Password*. Этот пароль разрешает доступ к функциям дерева конфигурации [Configuration Tree], назначенным указанному оператору. По умолчанию, доступны пять опций. Для полного доступа, выберите опцию *Administrator*.
- Отображается пустой экран дерева конфигурации [Configuration Tree]. Для отображения функций, доступных в дереве конфигурации для оператора с указанным именем, в меню File/Файл выберите Open/Открыть и, при выдаче соответствующего запроса, введите пароль для блока IP Office. Установкой по умолчанию для блока IP Office является password.
- 3. Вам следует изменить имена операторов, их пароли и пароль для блока IP Office, как можно скорее. В качестве пароля рекомендуется использовать комбинацию из, по крайней мере, 8 алфавитных и цифровых символов, при этом следует избегать использования общеупотребительных слов.
- 4. На экране дерева конфигурации [Configuration Tree], выберите File/Файл и Change Password/Изменить пароль. Отображается имя оператора [Name], вместе с полями пароля [Password] и подтверждения пароля [Confirm Password] в виде последовательности xxxxx. Введите новый пароль в поле Password и подтвердите его в поле Confirm Password. Нажмите OK и Save As/Coxpaнumь как.
- 5. В дереве конфигурации для *Администратора* [Administrator], дважды щелкните кнопкой мыши на пиктограмме **System/Система** для отображения меню *System Configuration/Конфигурация системы* для блока **IP Office**. Должна быть выполнена установка/изменение следующих компонентов:
 - Name/Имя

Имя для идентификации данной системы. Используется для идентификации конфигурации по ее местоположению либо по названию компании заказчика.

Locale

Эта опция обеспечивает установку вариантов (местная специфика) для различных стран, например, США = enu, Великобритания = eng, Нидерланды = nld, Германия = deu. Местная специфика определяет специфические для страны последовательности вызывных сигналов по умолчанию, типы дисплейной информации/язык и т.д. Эта опция устанавливается автоматически в зависимости от Региональных установок на ПК, на котором запущено приложение "Администратор". Например, если определена данная установка по умолчанию *eng* вместо установки *enu*, это вызвано тем, что в качестве Региональных установок на ПК определен Английский (Великобритания), поэтому следует изменить Региональные установки на Английский (США).

Password

Это пароль (установка по умолчанию – *password*) для управления доступом к блоку IP Office, и он требуется для выполнения смены версии программного обеспечения, перезагрузки и посылки или приема конфигураций в/из блока. Следует изменить этот пароль как можно скорее.

Инсталляция системы IP Office

- Базовое программирование завершено, и теперь вы можете выполнить дальнейшее конфигурирование системы в соответствии с требованиями заказчика. Полная информация относительно конфигурирования и администрирования представлена в файлах интерактивной справочной информации и в Руководстве по приложению "Администратор". Нажмите F1 для доступа к файлам Справочной информации приложения "Администратор".
 - Примечание: Для активизации приложения Voicemail Lite, в файле Program/Программы, выберите *IP Office* and *Voicemail/Голосовая почта* и нажмите Run/Выполнить.

Смена версии программного обеспечения

Смена версии программного обеспечения

Уровень программного обеспечения IP Office и базового программного обеспечения в пределах IP Office должен всегда быть идентичным. Инсталляция новой версии приложения "Администратор IP Office" включает в себя файлы базового программного обеспечения, соответствующие модификации аппаратных средств.

 Внимание: Процедура для смены версии программного обеспечения приложения "Администратор IP Office" в IP403 для перехода на уровень 3.0 отличается от обычной процедуры смены версии программного обеспечения. Таким образом, обратитесь к разделу "Смена версии программного обеспечения IP403 для перехода на уровень 2.1".

Поскольку для процедуры смены версии программного обеспечения приложения "Администратор IP Office" требуется, чтобы существующее приложение "Администратор" было удалено, настоятельно рекомендуется выполнять любые действия смены версии программного обеспечения в течение периодов невысокой активности системы. Выполните удаление существующего комплекта программ IP Office (IP Office Suite) прежде, чем приступить к смене версии программного обеспечения IP Office.

Смена версии ПО с проверкой достоверности

Программное обеспечение IP Office 2.1 поддерживает смену версии программного обеспечения с проверкой достоверности. Это обеспечивает возможность выполнения попыток удаленной смены версии программного обеспечения. Однако смена версии программного обеспечения с проверкой достоверности поддерживается только для блоков с уже установленным базовым программным обеспечением уровня 2.1 или выше.

Для аппаратных средств с программным обеспечением уровня 2.0 или ниже, смена версии программного обеспечения с проверкой достоверности не поддерживается. Поэтому, при смене версии системного программного обеспечения для перехода на уровень 2.1, смена версии ПО должна выполняться с ПК, на котором запущено приложение "Администратор IP Office", который:

- Имеет фиксированный IP-адрес.
- Подключается к тому же самому сегменту LAN, что и блоки управления IP Office.

Удаление существующего комплекта программ IP Office

- 1. Щелкните правой кнопкой мыши на кнопке Start/Пуск и выберите Explore | Program Files | Avaya | IP Office Manager (Проводник | Программы | Avaya | Администратор IP Office). Сохраните все файлы xxx.cfg (где xxx представляет имя конфигурации) в отдельное безопасное местоположение. Запишите адрес местоположения, в котором находится комплект программ IP Office, и имя папки программ (эта информация потребуется впоследствии для смены версии программного обеспечения IP Office).
- 2. В меню Start выберите Settings | Control Panel | Add/Remove Programs (Установки | Панель управления | Установка/удаление программ). Выберите IP Office Admin Suite (Комплект программ администрирования IP Office) и нажмите Change/Remove (Изменить/Удалить).

Будет запущен Мастер инсталляции.

- 3. Выберите Modify/Изменить и нажмите Next/Далее. Запишите помеченные компоненты, используемые в текущей инсталляции (они будут использованы позже). Нажмите Back/Назад.
- 4. Выберите **Remove/Удалить** и нажмите **Next/Далее**. Подтвердите, что требуется удалить все компоненты.
- 5. Если обнаруживаются файлы, доступные только для чтения, нажмите ОК. Если обнаруживаются заблокированные файлы, нажмите Ignore/Игнорировать. Примечание: Ваши файлы конфигурации и файлы лицензий останутся незатронутыми и будут доступны для обновленной версии программного обеспечения.
- 6. Вам будет предложена опция выполнить перезагрузку вашего ПК. Выберите Reboot/Перезагрузка и нажмите Finish/Готово. Будет запущено приложение Мастера (для удаления существующего комплекта программ IP Office). После завершения, нажмите Finish/Готово.
- 7. После перезагрузки вашего ПК, перейдите, соответственно, либо к процедуре "Смена версии программного обеспечения IP Office", либо к процедуре "Смена версии программного обеспечения IP403 для перехода на уровень 2.1".

Смена версии программного обеспечения IP Office

Перед выполнением смены версии программного обеспечения IP Office, проверьте, что было выполнено удаление существующего комплекта программ IP Office. См. раздел "Удаление существующего комплекта программ IP Office". Инсталляция программного обеспечения IP Office также включает в себя соответствующие .bin-файлы программного обеспечения для аппаратных блоков в пределах системы IP Office.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

Не используйте следующую процедуру для смены версии программного обеспечения IP403 для перехода с уровня 1.4 или более раннего программного обеспечения. Данная процедура смены версии программного обеспечения представляет собой многоступенчатую операцию и детализируется в разделе "Смена версии программного обеспечения IP403 для перехода на уровень 2.1".

- Для систем IP Office с программным обеспечением уровня 2.0 или ранее, процедура смены версии ПО должна выполняться с ПК с фиксированным IP-адресом и в том же самом сегменте LAN, что и система IP Office. Не следует предпринимать попыток ее выполнения через RAS или маршрутизируемые сетевые линии связи (см. раздел "Смена версии программного обеспечения с проверкой достоверности").
- Вставьте компакт-диск с приложениями для администрирования, содержащий подлежащую инсталляции версию программного обеспечения. Выполняется автоматический запуск компакт-диска. Вначале вам будет предложено выбрать язык для использования в приложении. Выберите язык из раскрывающегося списка и нажмите **OK**.
- 2. Затем вам будет предложено выполнить инсталляцию приложения Microsoft Net 1.1 Framework*, если оно еще не установлено на вашем ПК. Это приложение должно быть установлено, если вы собираетесь использовать приложение Мастера инсталляции IP Office. Если вы собираетесь инсталлировать данное приложение, нажмите на OK, согласитесь с установками лицензии и после завершения нажмите OK. Должен быть отображен экран приветствия [Welcome]. Нажмите Next/Далее для продолжения.
 - Внимание: Если уже установлено приложение Net 1.0 Framework, удалите его и выполните инсталляцию приложения Net 1.1 Framework.
- 3. На экране системного приветствия (Welcome) нажмите на кнопку Next/Далее для отображения опции местоположения целевой папки (Destination). Либо согласитесь с местоположением папки по умолчанию (нажмите на кнопку Next/Далее), в которой будет установлен комплект программ администрирования, либо (если у вас есть на то веские причины) измените адрес папки, нажав на кнопку Browse/Обзор и введя адрес нового местоположения.
- 4. Выберите все необходимые компоненты (записанные на шаге 1 в процедуре "Удаление существующего комплекта программ для администрирования IP Office) и нажмите **Next/Далее**.
- 5. Выберите папку программ [Program] (записанную на шаге 1 в процедуре "Удаление существующего комплекта программ для администрирования IP Office) и нажмите **Next/Далее**.
- 6. Запускается процесс инсталляции; после его завершения выберите опцию **Restart now/Перезапустить компьютер прямо сейчас** и дважды нажмите на кнопку **Finish/Готово**.
- 7. После завершения перезапуска вашего ПК, выберите **Program | IP Office | Manager** (Программы | IP Office | Администратор).
- 8. Вам будет предложено ввести *Имя оператора* в поле *Operator Name* и *Пароль* в поле *Password*. Это будет имя и пароль по умолчанию, например, *Administrator* и *Administrator*. Вам следует изменить имена операторов, их пароли и пароль для блока IP Office, как можно скорее.
- При открытом приложении Администратор, используйте пиктограмму Open/Oткрыть для обращения и открытия требуемой конфигурации из системы IP Office (это обеспечивает создание записи BOOTP в приложении "Администратор" и гарантированное наличие копии конфигурации и корректного пароля системы). При открытой требуемой конфигурации, в меню File/Файл выберите Advanced | Upgrade (Расширенные опции | Смена версии ПО).
- 10. Запускается Мастер смены версии программного обеспечения IP Office [UpgradeWiz], который выполняет сканирование блоков IP Office. Для обнаруженных блоков он обеспечит отображение типа блока, его текущей установленной версии программного обеспечения (Version), а также версии программного обеспечения, доступной (Available) из приложения "Администратор IP Office", установленного на вашем ПК. Блоки, для которых доступна более поздняя версия программного обеспечения, будут уже помечены флажком.

- 11. Если отображаются блоки с версией программного обеспечения до 2.1, удалите флажок в поле *Validate/Проверка достоверности*. Опция смены версии программного обеспечения с проверкой достоверности поддерживается только для блоков с установленной версией программного обеспечения 2.1 и выше.
- 12. Отображаются текущая версия (Version) и доступная (Available) версия. Установите флажок в соответствующем поле Name/Имя и нажмите на Upgrade/Смена версии ПО.
- Введите пароль для существующей конфигурации (отличный от пароля по умолчанию). Нажмите OK, и система IP Office выполнит перезагрузку. Нажмите OK для завершения и закройте меню Upgrade/Смена версии ПО.

Новая установленная версия программного обеспечения будет теперь запущена с существующей предыдущей конфигурацией и лицензиями. Если файл конфигурации не является корректным, выполните повторную инсталляцию исходных .cfg-файлов, сохраненных на шаге1 в процедуре "Удаление существующего комплекта программ IP Office", и выполните повторную инсталляцию в Explore | Program Files | Avaya | IP Office Manager (Проводник | Программы | Avaya | Администратор IP Office).

Смена версии программного обеспечения ІР403 при переходе с уровня 1.4

Следующие инструкции предназначены для выполнения смены версии программного обеспечения IP403 только при переходе с программного обеспечения уровня 1.4 на программное обеспечение уровня 2.1 или выше. Инсталляция программного обеспечения IP Office также включает в себя соответствующие .bin-файлы программного обеспечения для аппаратных блоков в пределах системы IP Office.

- 1. Выполните удаление существующего комплекта программ IP Office (IP Office Suite), используя процедуру "Удаление существующего комплекта программ IP Office".
- 2. Вставьте компакт-диск с приложениями для администрирования, содержащий подлежащую инсталляции версию программного обеспечения. Выполните инсталляцию комплекта программ IP Office.
- 3. Не открывайте приложение "Администратор" на этой стадии.
- 4. Используя приложение Explorer/Проводник на вашем ПК, откройте папку Program Files | Avaya | IP Office | Manager | IP403V1_99 (Программы | Avaya | IP Office | Администратор | IP403V1_99). Она будет содержать файл с именем ip403.bin. Этот файл представляет собой версию 1.99 микропрограммного обеспечения IP Office 403 и содержит загрузчик, который требуется для перехода с программного обеспечения уровня 1.4 на ПО уровня 2.0, и должен использоваться вместо существующего файла ip403.bin. Скопируйте этот файл в папку приложения "Администратор" в пределах комплекта программ IP Office на вашем ПК, то есть, Program Files | Avaya | IP Office | Manager (Программы | Avaya | IP Office | Администратор), для перезаписи существующего файла ip403.bin.
- 6. Запускается Мастер смены версии программного обеспечения IP Office [UpgradeWiz], который выполняет сканирование блоков IP Office. Для обнаруженных блоков он обеспечит отображение типа блока, его текущей установленной версии программного обеспечения (Version), а также версии программного обеспечения, доступной (Available) из приложения "Администратор IP Office", установленного на вашем РС. Блоки, для которых доступна более поздняя версия программного обеспечения, будут уже помечены флажком.

- 7. Если отображаются блоки с версией программного обеспечения до 2.1, удалите флажок в поле Validate/Проверка достоверности. Опция смены версии программного обеспечения с проверкой достоверности поддерживается только для блоков с установленной версией программного обеспечения 2.1 и выше. Отображаются текущая версия (Version) и доступная (Available) версия. Установите флажок в соответствующем поле Name/Имя и нажмите на Upgrade/Смена версии ПО.
- Введите пароль для существующей конфигурации (отличный от пароля по умолчанию). Нажмите **ОК**, и система IP Office выполнит цикл обновления версии программного обеспечения. Его выполнение занимает приблизительно минуту. После завершения этого процесса, нажмите **ОК** для завершения. Это обеспечит закрытие окна Мастера смены версии программного обеспечения (**UpgradeWiz**).
- 9. Используя приложение Explorer/Проводник на вашем ПК, откройте папку Program Files | Avaya | IP Office | Manager | IP403V2_0 (Программы | Avaya | IP Office | Администратор | IP403V2_0). Она будет содержать файл с именем ip403.bin. Он представляет собой микропрограммное обеспечение IP Office уровня 2.0. Скопируйте этот файл в папку приложения "Администратор" в пределах комплекта программ IP Office на вашем ПК, то есть, Program Files | Avaya | IP Office | Manager (Программы | Avaya | IP Office | Администратор), для перезаписи существующего файла ip403.bin.
- 10. Повторите шаги 5 8 вышеупомянутой процедуры для выполнения смены версии и сохранения программного обеспечения.

Новая установленная версия программного обеспечения (уровня 2.0) будет теперь запущена с существующими (предыдущими) конфигурациями и лицензиями. Если файл конфигурации не является корректным, выполните повторную инсталляцию исходных .cfg-файлов, сохраненных на шаге 1 в процедуре "Удаление существующего комплекта программ IP Office", и выполните повторную инсталляцию в Explore | Program Files | Avaya | IP Office Manager (Проводник | Программы | Аvaya | Администратор IP Office).

Инсталляция телефонных аппаратов

Проверка телефонных аппаратов

Предпочтительно приступать к подключению телефонов только после завершения процедур инсталляции оборудования IP Office и полного программирования системы в целом (включая установку телефонных номеров в каталоге и имен). Следует отметить, что под телефонными аппаратами IP Office мы подразумеваем устройства, изготовляемые и поставляемые как часть линейки продуктов IP Office, а не телефонные устройства сторонних производителей.

При инсталляции и проверке каждого телефонного аппарата может потребоваться выполнение некоторых базовых действий по программированию, например, установка услуг переадресации вызовов, подбора вызовов, номеров групп и т.д.

Подробные инструкции по установке этих функций представлены в Руководстве по приложению "Администратор" и в файлах *Справочной информации* Дерева конфигурации [Configuration Tree]. При открытом дереве конфигурации для *Администратора*, нажмите **F1** для обращения к файлам *Справочной информации*.

Следующие инструкции являются минимально необходимыми указаниями для тестирования и установки на стене телефонных аппаратов IP Office. Подробные инструкции по тестированию, установке на стене и использованию телефонных аппаратов IP Office представлены в соответствующих Руководствах пользователя и Руководствах по инсталляции, содержащихся на компакт-диске, поставляемом вместе с системой.

Работа клавиш и индикаторных ламп

Все телефонные аппараты, подключаемые к портам DS, по умолчанию, устанавливаются в режим функционирования с использованием клавиш и индикаторных ламп, например, они имеют, по крайней мере, две кнопки логических линий. Если требуется функционирование телефонных аппаратов в режиме PBX, например, без кнопок логических линий, то они должны быть удалены инсталлятором. Посредством выбора Manager | User | Digital Telephony (Admunucmpamop | Пользователь | Цифровая телефония) удалите все экземпляры логических линий из столбца Action (Действие).

Подробные инструкции по установке этих функций представлены в Руководстве по приложению "Администратор" и в файлах Справочной информации Дерева конфигурации [Configuration Tree]. При открытом дереве конфигурации для Администратора, нажмите **F1** для обращения к файлам Справочной информации.

Подключение и тестирование телефонных аппаратов Avaya

Используйте следующий процесс для подключения и проверки телефонных аппаратов IP Office.

Для проверки телефонного аппарата IP Office:

- 1. Распакуйте телефонный аппарат и проверьте наличие всех необходимых компонентов, включая метки и руководства пользователя.
- 2. Вставьте шнур трубки в основной блок. Проложите шнур через кабельные каналы для выхода сбоку от телефонного аппарата.
- 3. Включите линейный сетевой шнур в настенную розетку.
- 4. Вставьте линейный сетевой шнур в основной блок телефона и проложите шнур через кабельные каналы для выхода сбоку/на обратной стороне телефонного аппарата.
- 5. Поднимите трубку, убедитесь, что вы слышите сигнал ответа станции, и выполните тестовый вызов к другому внутреннему номеру.

6. На телефонном аппарате с дисплеем, убедитесь, что на дисплее отображается набранный номер, и что индикация на дисплее представлена на соответствующем языке.

Примечание:

На телефонных аппаратах серии 44/4600, линейный сетевой шнур подключается через разъем RJ11. В этом случае, при непосредственном подключении напрямую к модулю IP Office должен использоваться адаптер RJ11/RJ45. Аналогичным образом, структурированная кабельная проводка должна подключаться к разъемам RJ11.

Подключение и тестирование двухпроводных телефонов

Тестирование всех двухпроводных устройств (POTS) должно осуществляться в соответствии с инструкциями производителя перед подключением к системе IP Office. Подключите двухпроводное устройство к системе и выполните тестовый вызов.

Телефонные аппараты и разъемы сбоя питания

Необходимо выполнить тестирование всех разъемов сбоя питания (только в модулях [16] аналоговых соединительных линий IP400 – см. раздел "Модуль [16] аналоговых соединительных линий IP400").

<u>Для тестирования разъема, на который не подается питание, выполните следующие</u> <u>действия</u>:

- 1. Определите местонахождение разъема и убедитесь, что он явно помечен как разъем, на который не подается питание (разъем сбоя питания).
- 2. Подключите телефонный аппарат к разъему.
- 3. При включенном питании системы IP Office, выполните тестовый вызов.
- 4. Отключите питание системы IP Office и вновь выполните тестовый вызов.
- 5. Вновь включите питание системы IP Office.
- 6. Повторите тест для всех других разъемов, на которые не подается питание (разъемов сбоя питания).

Примечание:

В случае, когда необходимо обеспечить соблюдение требований E911 для дискретной идентификации местоположения телефона, на который не подается питание, для переданного CLI, убедитесь, что были завершены соответствующие действия по программированию при инсталляции.

Телефонные аппараты IP Office с установкой на стене

Возможна установка телефонных аппаратов IP Office на стене. Детализированные инструкции для каждого типа телефонного аппарата представлены в брошюре с инструкциями, обеспечиваемой в комплекте поставки с телефонным аппаратом. Инструкции по обеспечению безопасности и более подробная информация представлены в специальных инструкциях для каждого типа телефонного аппарата.

Передача управления системой заказчику

Контрольный список

Оборудование :

- Были ли протестированы все внутренние номера?
- Были ли протестированы все станционные линии?
- Были ли протестированы все выделенные проводные соединения?
- Выполнено ли программирование системы в соответствии со спецификацией заказчика? Например, все указанные приложения, установки СТІ и т.д.
- Уведомлен ли заказачик об отключенных местоположениях (на которые не подается питание)?
 Промаркированы ли они в явном виде, и было ли выполнено их тестирование?
- Было ли выполнено тестирование подачи питания от электрической сети (и любых установленных устройств UPS)?
- В местах, где должны быть развернуты устройства VoIP, обеспечивается ли соблюдение соответствующих критериев проектирования сети, и были ли применены механизмы QoS в соответствии с принципами планирования компании Avaya?

Проводные соединения :

- Оснащены ли оборудованные модули соединительных линий и модули [16] аналоговых соединительных линий соответствующим функциональным/защитным заземлением?
- Является распределительная проводка (структурированная кабельная проводка) удовлетворительной в соответствии с национальными стандартами?
- Обеспечивается ли маркировка всех проводов и кабелей в явном виде?
- Соблюдается ли чистота на объекте, где установлена система, и был ли убран весь мусор?

Информация :

- Были ли предоставлены пользователям руководства пользователей телефонных аппаратов?
- Был ли уведомлен заказчик о телефонных номерах для отчетов о техническом обслуживании/об отказах?

<u>Ключи функций</u> :

• В тех случаях, когда использовался ключ функции (для требующего ввода лицензии программного обеспечения), запишите его физическое местоположение (местоположение ПК, в котором он установлен) и оставьте эту запись на объекте, на котором установлена система.

Положения об обеспечении безопасности и сертификации

Положения об обеспечении безопасности и сертификации

Маркировка СЕ Знак "СЕ", имеющийся на оборудовании, указывает, что данное оборудование соответствует директивам 1999/5/ЕС (R&TTE), 89/336/ЕЕС (EMC) и 72/23ЕЕС (LVD).

• Декларация о соответствии

Декларация о соответствии (DoC) для продуктов IP400 Office содержится на компакт-диске, поставляемом в комплекте с этими продуктами.



Этот предупреждающий символ имеется на корпусе блоков IP403, IP406 V2, IP412 и на корпусе блока PSU с компоновкой в линию 80 Вт цифровых терминалов [DS] IP400. Обратитесь к разделу "Интерфейсные модули соединительных линий" для получения информации относительно различных вариантов интерфейсных модулей соединительных линий, устанавливаемых в системе для определенных стран.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Блоки IP400 Office компании Avaya предназначены для инсталляции 'обслуживающим персоналом', и в обязанности обслуживающего персонала входит обеспечение того, что все вспомогательное межсоединенное оборудование подключено корректно и также соответствует требованиям в отношении безопасности, представленным в IEC60950 или UL60950 там, где это применимо.

Литиевые батареи

Литиевая батарея связывается с часами реального времени на материнских платах IP403, IP406V2 и IP412.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Замена литиевых батарей должна выполняться только специалистами Avaya или авторизованными представителями. Существует опасность взрыва в случае неправильной замены батареи. Заменяйте батарею только на батарею идентичного или эквивалентного типа, рекомендованного производителем. Выполните утилизацию использованных батарей в соответствии с инструкциями производителя.

Защита от молнии/символы предупреждения об

опасности

Молниеотводы

Должна быть выполнена проверка молниеотводов здания следующим образом:

- 1. Проверьте молниеотводы, в точке входа кабелей соединительных линий в здание, в котором расположена система IP Office компании Avaya, уделив особое внимание заземлению молниеотводов. Сообщите о проблемах, в письменной форме, в телефонную компанию.
- 2. Для оборудования, предназначенного для подключения с использованием внутренней проводки, защита от молнии обычно **не** обеспечивается. Следовательно, кабельная проводка внутренних номеров в системе IP Office компании Avaya **не должна выходить за**

пределы здания. Для инсталляций, когда телефонные аппараты и/или другие стандартные (с а/b-проводом) устройства устанавливаются в другом здании, должна быть обеспечена защита от молнии (см. раздел "Инсталляция телефонных аппаратов вне здания").

Символ предупреждения об опасности

Символ указания наличия опасности поражения электрическим током предназначен для оповещения персонала о возможном поражении электрическим током или о возможном повреждении оборудования. При инсталляции телефонного оборудования следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- 1. Никогда не выполняйте инсталляцию проводных телефонных соединений во время грозы.
- 2. Никогда не устанавливайте телефонные разъемы во влажных местоположениях, если только разъем не предназначен специально для влажных местоположений.
- Никогда не прикасайтесь к неизолированным телефонным проводам или клеммам, если только предварительно не было выполнено отключение телефонной линии в сетевом интерфейсе.
- 4. Всегда соблюдайте меры предосторожности при работе с телефонными линиями.

Интерфейсные модули соединительных линий

США/Канада

Для получения подтверждения разрешения на эксплуатацию в США и Канаде, только представленные ниже интерфейсные платы должны устанавливаться в продуктах IP400 Office:

Продукт	Счетверенный BRI	PRI-E1	PRI-T1	Модуль [4] аналоговых соединительных линий (LS)	Дуальный PRI-E1	Дуальный PRI-T1
IP403 Office DS	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да
IP406 V2 Office	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да
IP412 Office*	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да

Обратитесь к описанию комплектов модулей соединительных линий для ознакомления с кодами SAP для вариантов, специфичных для конкретных стран.

Остальные страны мира (ROW)

Для получения подтверждения разрешения на эксплуатацию в странах ROW (то есть, EC, Венгрии, Австралии и Новой Зеландии), только представленные ниже интерфейсные платы должны устанавливаться в продуктах IP400 Office:

Продукт	Счетверенный BRI	PRI-E1 PRI E1- R2*	PRI-T1	Модуль [4] аналоговых соединительных линий (LS)	Дуальный PRI-E1 / Дуальный PRI-E1-R2*	Дуальный PRI-T1
IP403 Office DS	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет
IP406 V2 Office	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
IP412 Office	Да	Да	Нет	Да	Да	Да

*Только для CALA / Кореи.

Дополнительная информация и обновления продукта

Дополнительная информация, включая обновления Справочных руководств и Руководств по продукту, может быть получена у дилеров и дистрибьютеров компании Avaya либо на web-сайте компании Avaya: http://www.avaya.com.

Данное руководство также представлено на web-сайте поддержки компании Avaya: http://support.avaya.com.

Номера телефонов службы поддержки

Для получения начальной помощи и поддержки, обратитесь к вашему дистрибьютеру/поставщику. Следующая контактная информация предназначена для авторизированных партнеров Avaya.

• Только в США

Компания Аvaya обеспечивает бесплатную линию поддержки заказчиков 24 часа в сутки:

- Имя: Организация технической поддержки (TSO) компании Avaya
- Справочная линия поддержки заказчиков: 1 800 628-2888
- Adpec: 8744 Lucent Blvd., Highlands Ranch, Colorado, 80129 USA
- URL: http://support.avaya.com

Если вам требуется поддержка при инсталляции, программировании или использовании вашей системы, обратитесь в службу поддержки заказчиков или к вашему представителю Avaya. Возможно предоставление консультационных услуг за отдельную оплату.

• За пределами США

Если вам требуется поддержка при инсталляции, программировании или использовании вашей системы, обратитесь к вашему представителю Avaya.

• URL: http://support.avaya.com

Информация об электромагнитных помехах

Федеральная комиссия по связи (FCC)

Было выполнено тестирование данного оборудования и подтверждено его соответствие ограничениям для цифровых устройств Класса А в соответствии с Частью 15 Правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения приемлемой защиты от подобных недопустимых помех при эксплуатации оборудования в производственной среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае установки и использования без соблюдения представленных в данном руководстве инструкций производителя, может оказывать вредное воздействие на работу средств радиосвязи. Эксплуатация этого оборудования в жилых районах, как правило, может вызывать недопустимые помехи, и в этом случае пользователи должны будут предпринимать какие-либо меры для устранения помех за собственный счет.

Канадский департамент по связи (DOC)

"ПРИМЕЧАНИЕ: Данное оборудование удовлетворяет соответствующим Техническим спецификациям для промышленного оконечного оборудования в Канаде. Это подтверждается регистрационным номером. Аббревиатура IC перед регистрационным номером означает, что регистрация была выполнена на основании Декларации о соответствии, что указывает, что были удовлетворены технические условия индустриального стандарта для Канады. Это не подразумевает, что комиссия по промышленности Канады одобрила данное оборудование."

89/336/ ЕЕС (Директива ЕМС) CISPR 22:1993, включая А1 + А2, AS/NZ 3548:1995 (ROW)

889/336/ ЕЕС (Директива ÈMC) CIŚPR 22:1993, включая А1 + А2, AS/NZ 3548:1995 (ROW)

• ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

IP403, IP406 V2, IP412 и все модули расширения являются продуктами класса А. В бытовой среде, IP403, IP406 V2, IP412 и все модули расширения могут вызывать радиопомехи, и в этом случае пользователю будет необходимо предпринять необходимые меры для их устранения.

Регулятивные инструкции по использованию

Эксплуатация IP Office в Австралии

Подключение

Подключение продуктов IP400 Office должно осуществляться через блок изоляции линий с меткой соответствия стандартам электросвязи.

Интерфейс BRI

Во время конфигурирования, убедитесь в отсутствии запрета на использование номера экстренных вызовов "000", выполнив следующие действия:

- Сокращенный код: 000
- Телефонный номер: 000;
- Функция: Набор номера экстренных вызовов

При соединениях с TS013, следующие функции переноса информации не должны использоваться:

 Аудио-данные 7 кГц, Видео, Цифровая информация с ограничениями.

В случае использования неизвестного типа номера в номере вызывающего абонента, сеть будет использовать CLI по умолчанию.

Система должна быть сконфигурирована для соединения типа "точка – многоточка" для обеспечения соответствия требованиям Austel для соединений с каналами TS013.

Поскольку IP Office не поддерживает набор номера экстренных вызовов после отказа питания, следует принять во внимание следующее предупреждающее замечание:

• ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Это оборудование будет неработоспособно при отказе питания от электрической сети.

Интерфейс PRI

Во время конфигурирования, убедитесь в отсутствии запрета на использование номера экстренных вызовов "000", выполнив следующие действия:

- Сокращенный код: 000
- Телефонный номер: 000;
- Функция: Набор номера экстренных вызовов

• ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Это оборудование будет неработоспособно при отказе питания от электрической сети.

Уведомление о соответствии индустриальным стандартам Канады (DoC)

Данное оборудование удовлетворяет соответствующим Техническим спецификациям для промышленного оконечного оборудования в Канаде. Это подтверждается регистрационным номером. Аббревиатура IC перед регистрационным номером означает, что регистрация была выполнена на основании Декларации о соответствии, что указывает, что были удовлетворены технические условия индустриального стандарта для Канады.

Это не подразумевает, что комиссия по промышленности Канады одобрила данное оборудование.

"ПРИМЕЧАНИЕ: Коэффициент звонковой нагрузки (REN; Ringer Equivalence Number) для этого оконечного оборудования равен 1. Номер REN, назначенный терминальному оборудованию, обеспечивает индикацию максимального количества терминалов, которые могут подключаться к телефонному интерфейсу. Возможно подключение к телефонному интерфейсу произвольной комбинации устройств, единственным условием для которой является лишь соблюдение требования, чтобы сумма коэффициентов звонковой нагрузки для всех устройств не превышала 5."

Эксплуатация IP Office в EC

- 1. Не должен устанавливаться запрет вызовов 999 и 112. Установка подобного запрета аннулирует разрешение на эксплуатацию.
- 2. Все соединения на MDF должны идентифицироваться соответствующими метками.
- Метка СЕ на оборудовании IP Office указывает соответствие данной системы директивам EMC, LVD и R&TTE и общим техническим регулятивным нормам для интерфейса базового доступа и первичного доступа ISDN.
- 4. Все порты для подключения другого, не связанного с электросвязью, оборудования имеют статус обеспечения безопасности SELV (Safety Extra Low Voltage; Безопасное сверхнизкое напряжение).

Эксплуатация IP Office в Новой Зеландии

Разрешение Telepermit для любого компонента оконечного оборудования указывает только то, что оператор Telecom признал, что элемент соответствует минимально необходимым требованиям для подключения к его сети. Оно не указывает на одобрение этого продукта оператором Telecom и не обеспечивает какой-либо гарантии. Прежде всего, оно не обеспечивает гарантии того, что любой компонент будет функционировать корректно во всех отношениях с другим компонентом оборудования Telepermit другой версии или модели, и не подразумевает, что данный продукт совместим со всеми сетевыми услугами Telecom.

Уведомление FCC

Данное оборудование имеет регистрацию в ACTA (Administrative Council for Terminal Attachments; Административный совет по оконечному оборудованию) в соответствии с Частью 68 Правил FCC. В соответствии с этими правилами, вам предлагается использовать следующие рекомендации:

• Средства подключения

Подключение данного оборудования к телефонной сети должно осуществляться посредством стандартного разъема сетевого интерфейса. Подключение к цифровым средствам передачи 1.544 Мбит/с должно осуществляться посредством USOC RJ48C. Подключение к аналоговым соединительным линиям должно осуществляться посредством USOC RJ45S.

• Уведомление телефонных компаний

Перед подключением данного оборудования, вы или ваш поставщик оборудования должны сообщить в бизнес-офис местной телефонной компании о телефонном номере или номерах, которые вы будете использовать для данного оборудования.

- Коды интерфейса средств передачи (FIC) для цифрового соединения 1.544 Мбит/с (то есть, PRI-T1 в IP400 Office) 04DU9.BN, 04DU9.DN, 04DU9.IKN, 04DU9.ISN.
- Коды интерфейса средств передачи (FIC) для подключения аналоговых соединительных линий (т.е, модуль счетверенных аналоговых соединительных линий (LS) IP400 Office) OL13A, OL13B, OL13C, 02AC2, 02LA2, 02LB2, 02LC2, 02LR2, 02LS2.
- Коды интерфейса средств передачи (FIC) для подключения аналоговых соединительных линий (т.е., ATM16-LS/GS в IP400 Office) OL13A, OL13B, OL13C, 02AC2, 02GS2, 02LA2, 02LB2, 02LC2, 02LR2, 02LF2.
- Рабочий код для заказа (SOC) для цифрового соединения 1.544 Мбит/с (то есть, PRI-T1 в IP400 Office) 6.0Y.
- Рабочий код для заказа (SOC) для подключения аналоговых соединительных линий (т.е, модуль счетверенных аналоговых соединительных линий (LS) IP400 Office) 9.0Y.

• Отключение

Вы должны уведомить вашу местную телефонную компанию в том случае, когда данное оборудование постоянно отключается от линии или от линий.

• Совместимость со слуховым аппаратом

Специализированные абонентские телефонные аппараты для этой системы совместимы с индуктивно связанными слуховыми аппаратами, как определено требованиями FCC.

Коэффициент звонковой нагрузки (REN). Коэффициент REN используется для определения количества устройств, которые могут быть подключены к телефонной линии. Чрезмерное количество таких устройств (REN) на телефонной линии может приводить к невозможности выдачи звукового сигнала (звонка) устройством в ответ на входящий вызов. В большинстве, но не во всех приложениях, сумма коэффициентов REN не должна превышать 5.0. Чтобы определить число устройств, которые могут быть подключены к линии, как определяется обобщенным коэффициентом REN, следует обратиться в местную телефонную компанию для определения максимального значения REN для данной области связи.

Технические характеристики

Схемы расположения выводов для портов

Схемы расположения выводов для портов

В данном разделе представлены технические спецификации для портов системы IP Office, за исключением порта и кабеля USB. Все диаграммы представляют собой вид спереди. Порт и кабель USB (до 5 метров) являются стандартными. Обратитесь к разделу "Кабели" для ознакомления с подробной информацией о кабелях.

• **Примечание:** Везде далее в тексте, Tx = Передача = В направлении от системы IP Office, и Rx = Прием = В направлении к системе IP Office.

Порты аналоговых соединительных линий (RJ45)

Вывод 1	Вывод 8	№ вывода	Описание
$\langle \rangle$	/	1-3	Не используется.
	1111	4	В-провод.
		5	А-провод.
		6-8	Не используется.

Порты, в которые не подается питание, и порты РОТ (RJ45)



- * Выводы 2 и 6 закорочены друг с другом и, через конденсатор 'вызывного устройства', подключены к 5.
- Только для IP406 V2, выводы 2 и 6 не закорочены; используются только выводы 4 и 5 (В-провод/А-провод). Это подтверждает тот факт, что большинство новых телефонных аппаратов предназначены для работы в 2-проводном режиме. В системе IP406 V2, когда требуется поддержка предыдущих поколений телефонных аппаратов, должны использоваться внешние линейные адаптеры.

Порты DS (RJ45)

Вывод 1	Вывод 8	№ вывода	Описание
	/	1-3	Не используется.
100000	1	4	Сигнал 1.
		5	Сигнал 2.
		6-8	Не используется.



Порт ISDN – PRI (RJ45)

Вывод 1	Вывод 8 /	№ вывода	Описание	Направление сигнала
Ì	1	1	Прием данных (Rx-A)	<
		2	Прием данных (Rx-B)	>
	-	4	Передача данных (Тх-А)	>
		5	Передача данных (Тх-В)	<

Порт LAN – 10/100 BaseT

Для IP Office 403/406 представленная ниже информация относится к портам LAN 1 – 7. Порт 8 является переключаемым (смена сигналов Tx и Rx).

Для IP412 и WAN3, оба порта имеют переключаемые режимы соединений Rx и Tx.

Вывод 1	Вывод 8 № вывода /	Описание	Направление сигнала
	1	Прием данных (Rx-A)	<
	2	Прием данных (Rx-B)	>
100000	3	Передача данных (Тх-А)	>
	6	Передача данных (Тх-В)	<

Порт DTE (25-контактный или 9-контактный разъем D-типа)

Вывод 25	вод 1 Вывод 9	д 1	
Номер вывода (25-контактного разъема)	Номер вывода (9-контактного разъема)	Описание	Направление сигнала
2	3	Прием данных (Rx)	<
3	2	Передача данных (Тх)	>
4	7	Запрос посылки (RTS)	<
5	8	Сброс для готовности к	>

		передаче (CTS)	
6	6	Готовность набора данных (DSR)	>
7	5	Заземление сигнала	
8	1	Обнаружение носителя данных (DCD)	>
20	4	Готовность терминала данных (DTR)	<
22	9	Индикатор звонка (RI)	>

Аудио-порт (гнездовой стерео-разъем 3,5 мм)

	<u> </u>		№ вывода	Описание	Направление сигнала
	┌ ╯``	т́	Общий	Общий	
↓ ,	ĻI		Левый	Аудио-вход – Левый канал	<
Левый	Правый	Общий	Правый	Аудио-вход – Правый канал	<

Порт расширения (Разъем RJ45)

Вывод 1	• Вывод 8 /	`№ вывода	Описание	Направление сигнала
		1	Прием данных (Rx-B)	<
		2	Прием данных (Rx-A)	<
		3	Синхронизация (Sync-B)	>
		4	Тактовый сигнал (Clk-B)	>
		5	Тактовый сигнал (Clk-A)	>
		6	Синхронизация (Sync-A)	>
		7	Передача данных (Тх-В)	>
		8	Передача данных (Тх-А)	>
		Экраниро- вание	Соединяется с корпусом.	Заземление.

Внешний порт управления (гнездовой стерео-разъем 3,5 мм)

	№ вывода	Описание
$ \uparrow^{*} \downarrow$	1	Схема 1.
	2	Схема 2.
2541 3	3	0 Вольт (Земля/Корпус)
	4	Не подключен.
	5	Не подключен.

Схема управления	Информация
Схема управления 1	Вывод 2 и вывод 3, убедитесь, что вывод 2 имеет положительный потенциал относительно вывода 3.
Схема управления 2	Вывод 1 и вывод 3, убедитесь, что вывод 1 имеет положительный потенциал относительно вывода 3.
Возможно независимо	ре переключение каждой схемы.
Установка переключателя	Информация
ON (ВКЛ)	Низкое сопротивление между выводами.
ОFF (ВЫКЛ)	Высокое сопротивление между выводами.

Порт WAN (37-контактный разъем D-типа)



Вывод 37

№ вывода	Описание	Направление сигнала	№ вывода	Описание	Направление сигнала
1	V11 – Rx-B	<	20	V11 – Rx-A	<
2	V11 – Индикатор-А	<	21	V11 – Индикатор-В	<
3	V11 – Такт. сигнал А	<	22	V11 – Такт. сигнал В	<
4	V11 – Tx-A	>	23	V11 – Tx-B	>
5	V11 – Управление-В	>	24	V11 – Управление-А	>
6	V11 – Земля		25*	WAN ID 0	<
7*	WAN ID 1	<	26	V24 – Tx	>
8	V24 – DTR	>	27	V24 – RTS	>
9	V24 – Rx	<	28	V24 – Прием такт. сигнала	<
10	V24 – Передача такт. сигнала	<	29	V24 – RI	<
11	V24 – DCD	<	30	V24 – DSR	<
12	V24 – CTS	<	31	Не подключен	
13	Не подключен		32	V35 – Tx-A	>
14	V35 – Tx-B	>	33	V35 – SCTE-A	>
15	V35 – SCTE-B	>	34	V35 – Земля	
16	V35 – Rx-B	>	35	V35 – Rx-A	>
17	V35 – Передача	<	36	V35 – Передача	<

	такт. сигнала-В		такт. сигнала-А		
18	V35 – Прием такт. сигнала-В	<	37	V35 – Прием такт. сигнала-А	<

19 КОРПУС

Примечания:

- 1. В США, только оконечное оборудование канала передачи данных, соответствующее требованием Части 68 Правил FCC, должно подключаться к портам WAN.
- 2. *Для вариантов X21, V24/28 и V35, выводы 7 и 25 подключаются следующим образом:
 - Х21: Штыревой вывод 7 подключается к выводу 6.
 - V24/28: Штыревой вывод 25 подключается к выводу 6.
 - V35: Штыревые выводы 7 и 25 подключаются к выводу 6.

Кабели

Кабели

В данном разделе представлена информация относительно кабелей, которые используются в системе IP Office. Обратитесь к странице 3 для ознакомления со схемами расположения выводов портов. Все из указанных ниже кабелей предназначены только для внутреннего использования. Вся структурированная кабельная проводка/монтажные соединения на объекте **должны** соответствовать всем местным регулятивным нормам.

Предостережения:

- 1. Все кабели ISDN и WAN должны иметь длину не более 5 метров.
- 2. Для кабелей аналоговых соединительных линий, для уменьшения риска пожара, следует использовать линейный сетевой шнур для электросвязи AWG № 26 или выше.

Кабель DTE

Код SAP: - 700213432 (25-контактный)



- А. 25-контактный (или 9-контактный в IP412) штепсельный разъем D-типа со стопорными винтами UNC 4-40.
- В. 9-контактный гнездовой разъем D-типа со стопорными винтами UNC 4-40.
- С. Экранированный кабель с 2 жилами каждая жила представляет собой луженный медный многопроволочный провод 7/0,203 мм (24 AWG), с номинальным емкостным сопротивлением 95 пФ/м, с сопротивлением 92 /км, экранированный луженой медной оплеткой, с максимальным рабочим среднеквадратическим напряжением 440 В и с максимальным рабочим среднеквадратическим током 1 А на жилу.
- D. 2 метра/6,57фута
| Конец А
(25-контактный) | Конец А
(9-контактный) | Имя | Конец В |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------|
| 2 | 3 | Прием данных | 3 |
| 3 | 2 | Передача данных | 2 |
| 4 | 7 | RTS (Запрос передачи) | 7 |
| 5 | 8 | CTS (Сброс для готовности к передаче) | 8 |
| 6 | 6 | DSR (Готовность набора данных) | 6 |
| 7 | 5 | GND (Земля) | 5 |
| 8 | 1 | DCD (Обнаружение носителя данных) | 1 |
| 20 | 4 | DTR (Готовность терминала данных) | 4 |
| 22 | 9 | RI (Индикатор звонка) | 9 |

Линейный сетевой шнур для структурированной кабельной проводки

Код SAP:- 700047871



- А. Разъем RJ11.
- В. Разъем RJ45.
- С. Кабель.
- D. 4 метра/13.2 фута

Соединения выводов

Номер вывода RJ11	Номер вывода RJ45
3	5
4	4

• Предупреждение:

В кабелях и/или в структурированной кабельной проводке могут использоваться другие соединения. Для модулей 4450DS, этот кабель может использоваться для соединения *линейного* гнездового разъема (*Line*) PSU модуля и структурированной кабельной проводки. Телефонный разъем (*Tel*) блока PSU **должен подключаться только** к линейному разъему (*Line*) соответствующего телефонного аппарата 4424D с использованием кабеля D4BU, поставляемого в комплекте с блоком PSU.

Кабель PRI/BRI ISDN

Код SAP: - 700213440

Поставляется как стандартный кабель для систем IP Office.



- А. Разъем RJ45.
- В. Разъем RJ45.
- С. Кабель UTP Cat 5 КРАСНЫЙ.
- D. 3 метра/9.84 фута

Соединения выводов

Конец А	BRI	PRI	Цвет	Комментарии относительно кабеля	Конец В
4	*Rx-A	*Tx-A	Синий/Белый	Витая пара	4
5	*Rx-B	*Tx-B	Белый/синий	Витая пара	5
3	*Tx-A		Белый/зеленый	Витая пара	3
6	*Tx-B		Зеленый/белый	Витая пара	6
1		*Rx-A	Белый/оранжевый	Витая пара	1
2		*Rx-B	Оранжевый/белый	Витая пара	2
7			Белый/коричневый	Витая пара	7
8			Коричневый/белый	Витая пара	8

* Относительно ТЕ.

• Для выводов 7 и 8 реализуется сквозное соединение для обеспечения простоты структуры. Они фактически не используются.

Кабель межсоединения LAN

Код SAP: - 700213465

Этот кабель поставляется в комплекте с модулем расширения WAN3.



- А. Разъем RJ45.
- В. Разъем RJ45.
- С. Кабель UTP Cat 5 ЗЕЛЕНЫЙ.
- D. 1 метр/3.28 фута

Конец А	Цвет	Комментарии относительно кабеля	Конец В
1	Белый/оранжевый	Витая пара	1
2	Оранжевый/белый		2
3	Белый/зеленый	Витая пара	3
6	Зеленый/белый		4
4	Синий/белый	Витая пара	5
5	Белый/синий		6
7	Белый/коричневый	Витая пара	7
8	Коричневый/белый		8

- Этот кабель используется:
 - При подключении портов 1 7 концентратора IP Office непосредственно напрямую к ПК.
 - При подключении WAN3 к порту концентратора IP403/406, который находится в том же самом стативе, что и система IP Office.
- Для выводов 4, 5, 7 и 8 реализуется сквозное соединение для обеспечения простоты структуры. Они фактически не используются.

Кабель LAN



- А. Разъем RJ45.
- В. Разъем RJ45.
- С. Кабель UTP Cat 5 СЕРЫЙ.
- D. 3 метра/9,84 фута

Соединения выводов

Конец А	Цвет	Комментарии относительно кабеля	Конец В
1	Белый/оранжевый	Витая пара	1
2	Оранжевый/белый		2
3	Белый/зеленый	Витая пара	3
6	Зеленый/белый		6
4	Синий/белый	Витая пара	4
5	Белый/синий		5
7	Белый/коричневый	Витая пара	7
8	Коричневый/белый		8

• Этот кабель используется:

- При подключении портов 1 7 концентратора IP Office непосредственно напрямую к ПК.
- При подключении порта WAN3 к порту концентратора IP403/406, который не находится в том же самом стативе, что и система IP Office.
- Для выводов 4, 5, 7 и 8 реализуется сквозное соединение для обеспечения простоты структуры. Они фактически не используются.

Кросс-кабель LAN



- А. Разъем RJ45.
- В. Разъем RJ45.
- С. Кросс-кабель UTP Cat 5 **ЧЕРНЫЙ**.
- D. 3 метра/9,84 фута

Соединения выводов

Конец А	Цвет	Комментарии относительно кабеля	Конец В
1	Белый/оранжевый	Витая пара	3
2	Оранжевый/белый		6
3	Белый/зеленый	Витая пара	1
6	Зеленый/белый		2

• Этот кабель используется при подключении портов концентратора 1-7 непосредственно к другому концентратору и для соединения WAN3 с IP412.

Соединительный кабель портов расширения Код SAP: - 700213457

Поставляется один кабель на модуль расширения.



- А. Экранированный разъем RJ45.
- В. Экранированный разъем RJ45.
- С. Кабель STP (Экранированная витая пара) СИНИЙ.
- D. 1 метр/3,28 фута

Соединения выводов

Конец А	Имя	Цвет	Комментарии относительно кабеля	Конец В
1	Rx-A	Белый/оранжевый	Витая пара	1
2	Rx-B	Оранжевый/белый		2
3	Синхронизация (Sync-A)	Белый/зеленый	Витая пара	3
6	Синхронизация (Sync-B)	Зеленый/белый		6
4	Тактовый сигнал (Clk-A)	Синий/белый	Витая пара	4
5	Тактовый сигнал (Clk-B)	Белый/синий		5
7	Tx-A	Белый/коричневый	Витая пара	7
8	Tx-B	Коричневый/белый		8

 Оболочка разъема RJ45 на каждом конце кабеля соединена с проводом утечки кабеля STP.

Кабель WAN V.24/V.28



- А. 37-контактный штепсельный разъем D-типа со стопорными винтами UNC 4-40.
- В. 25-контактный штепсельный разъем D-типа со стопорными винтами UNC 4-40.
- С. Метка
- D. Экранированный кабель с 12 жилами каждая жила представляет собой луженный медный многопроволочный провод 7/0.203 мм (24 AWG), с номинальным емкостным сопротивлением 95 пФ/м, с сопротивлением 92 /км, экранированный луженой медной оплеткой, с максимальным рабочим среднеквадратическим напряжением 440 В и с максимальным рабочим среднеквадратическим током 1 А на жилу.
- Е. 3 метра/9,84 фута

Конец А	Имя	Конец В
6	GND (Земля)	7
8	DTR (Готовность терминала данных)	20
9	Прием данных	3
10	Передача тактового сигнала	15
11	DCD (Обнаружение носителя данных)	8
12	CTS (Сброс для готовности к передаче)	5
26	Передача данных	2
27	RTS (Запрос передачи)	4
28	Прием тактового сигнала	17
29	RI (Индикатор звонка)	22
30	DSR (Готовность набора данных)	6

- Соедините вывод 25 с выводом 6 только на конце А.
- Вывод 19 на конце А подключается к проводу утечки экранированного кабеля.
- Максимальное емкостное сопротивление между жилами не должно превышать 800 пФ.
- Этот кабель используется для соединения порта WAN с цифровой выделенной линией.

Кабель WAN X.21



- А. 37-контактный штепсельный разъем D-типа со стопорными винтами UNC 4-40.
- В. 15-контактный разъем D-типа со стопорными винтами M3.
- С. Метка
- D. Экранированный кабель с 6 витыми парами каждая жила представляет собой луженный медный многопроволочный провод 7/0,203мм (24 AWG), с номинальным емкостным сопротивлением 95 пФ/м, с импедансом 77 при 1 МГц, экранированный алюминиевой лентой и луженой медной оплеткой.
- Е. 3 метра/9,84 фута

Конец А	Имя	Комментарии относительно кабеля	Конец В
1	Прием (Rx-B)	Витая пара	11
20	Прием (Rx-A)		4
4	Передача (Тх-А)	Витая пара	2
23	Передача (Тх-В)		9
24	Управление (Ctl-A)	Витая пара	3
5	Управление (Ctl-B)		10
2	Индикация (Ind-A)	Витая пара	5
21	Индикация (Ind-B)		12
3	Синхронизация SE (S-A)	Витая пара	6
22	Синхронизация SE (S-B)		13
6	GND (Земля)		8

- Соедините вывод 7 с выводом 6 только на конце А.
- Вывод 19 на конце А подключается к проводу утечки экранированного кабеля.
- Этот кабель используется для соединения порта WAN с цифровой выделенной линией.

Кабель WAN V.35



- А. 37-контактный штепсельный разъем D-типа со стопорными винтами UNC 4-40.
- В. 34-контактный разъем MRAC.
- С. Метка
- D. Экранированный кабель с 10 витыми парами каждая жила представляет собой луженный медный многопроволочный провод 7/0,203мм (24 AWG), с номинальным емкостным сопротивлением 95 пФ/м, с импедансом 80 +/- 10% при 1 МГц, экранированный алюминиевой лентой и луженой медной оплеткой.
- Е. 3 метра/9,84 фута

Конец А	Имя	Комментарии относительно кабеля	Конец В
8	DTR (Готовность терминала данных)		Н
11	DCD (Обнаружение носителя данных)		F
12	CTS (Сброс для готовности к передаче)		D
27	RTS (Запрос передачи)		С
29	RI (Индикатор звонка)		J
30	DSR (Готовность набора данных)		Е
32	Передача данных - А	Витая пара	Р
14	Передача данных - В		S
35	Прием данных - А	Витая пара	R
16	Прием данных - В		Т
36	Передача тактового сигнала - А	Витая пара	Y
17	Передача тактового сигнала - В		AA
37	Прием тактового сигнала - А	Витая пара	V

18	Прием тактового сигнала - В		Х
33	Внешний тактовый сигнал - А	Витая пара	U
15	Внешний тактовый сигнал - В		W
34	GND (Земля)		В

• Соедините выводы 7 и 25 с выводом 6 только на конце А.

- Вывод 19 на конце А подключается к проводу утечки экранированного кабеля.
- Максимальное емкостное сопротивление между жилами не должно превышать 800 пФ.
- Этот кабель используется для соединения порта WAN с цифровой выделенной линией.

Кабели телефонного конвертора

На следующей диаграмме показана структура выводов различных телефонных конверторов для структурированной кабельной проводки. Первые два показанных телефонных конвертора обеспечивают требуемое преобразование, обеспечивающее корректную работу подключенного телефонного аппарата.

Каждый телефонный порт в модулях **телефонных портов** функционирует как ведущий мастерразъем, поэтому требуются только ведомые телефонные конверторы.

Совместимый с RJ45 конвертор



5

Другие соединения не являются значимыми. Возможно реверсирование соединений разъема BT Newplan, поскольку полярность не является принципиальной.

5

4

Классификация портов в отношении обеспечения безопасности

Классификация портов в отношении обеспечения безопасности

Системы IP Office компании Avaya содержат следующие порты:

- Порты расширения
- Порты LAN 10/100 BaseT
- Телефонные порты, которые являются либо портами DT (с кодированием по А-закону), либо портами DS (с кодированием по Ми-закону). Следует отметить, что использование портов DT более не поддерживается в IP Office версии 3.0 или выше.
- Порты ISDN
- Аналоговые порты
- Порты сбоя питания
- Порты WAN
- Порты DTE
- Входной аудио-порт
- Входной порт питания постоянного тока
- Внешний порт управления

Эти порты классифицируются следующим образом:

Имя порта	Описание порта	Классификация портов
Порт PRI	Соединение PRI ISDN (NET)	TNV (Функционирует в рамках предельных ограничений SELV)
Порты BRI	Соединение BRI ISDN (NET)	TNV (Функционирует в рамках предельных ограничений SELV)
Аналоговые порты	Двухпроводная аналоговая соединительная линия	TNV3
Порты сбоя питания	Двухпроводная аналоговая соединительная линия	TNV3
Порт DTE	Асинхронное соединение передачи данных	SELV
Аналоговые телефонные порты	Телефонные порты внутренних номеров	TNV2
Цифровые телефонные порты	Телефонные порты внутренних номеров	SELV
Πορτ WAN	Соединение WAN (NET)	SELV
Порты LAN	Подключение 10/100 BaseT к LAN.	SELV
Порты расширения	Разъем модуля расширения.	SELV
Аудио-порт	Разъем для музыки для	SELV

вызовов на удержании.

Внешний порт управления	Разъем для управления вспомогательными схемами.	SELV
Входной порт питания постоянного тока	Разъем для подключения питания постоянного тока.	SELV

Соединительные схемы должны выбираться для обеспечения непрерывного соответствия требованиям EN 609050: 1992/A3:1995, статья 2.3, для схем SELV, и требованиям статьи 6 для схем TNV, после установления соединений между оборудованием.

Соответствие Правилам FCC

Установки усиления при передаче и приеме для портов PRI/T1 и аналоговых портов

Доступ к установкам усиления контролируется посредством пароля для использования только квалифицированным персоналом по инсталляции и не должен предоставляться конечным пользователям. Установки усиления по умолчанию 0 дБ гарантируют соответствие требованиям Части 68 Правил FCC, раздел 68.308(b)(5), и TIA/EIA-IS-968, раздел 4.5.2.5. "Усиление сквозной передачи от портов для подключения отдельно регистрируемого оборудования или от портов соединения с другими сетями". Настройка установок усиления неквалифицированным персоналом может привести к нарушению норм и правил FCC. Квалифицированный персонал может выполнять настройку установок усиления вышеуказанных уровней только в следующих случаях:

- Выполняются измерения для проверки того, что уровни мощности, посылаемые в линию в каждом подключенном сетевом интерфейсе, не превышают максимальные уровни, определенные в Части 68 Правил FCC, раздел 68.308(b), и TIA/EIA-IS-968, раздел 4.5, для определенного типа интерфейса.
- 2. При настройке уровней усиления в значения, отличные от установок по умолчанию, следует соблюдать меры предосторожности для гарантирования того, что подключение оконечного оборудования контролируется квалифицированным персоналом по инсталляции.

Технические спецификации

Общие сведения

Габаритные размеры	В распакованном виде			В запакованном виде		
	Ширина	Высота	Глубина	Ширина	Высота	Глубина
Блоки IP400 модули расширения	445 мм (17,5")	71 мм (2,8")	245 мм (9,7")	445 мм (17,5")	71 мм (2,8")	245 мм (9,7")

Условия окружающей среды: От 0 до +40С. Относительная влажность 95%, без конденсации.

	Вес (без упаковки)		Вес (в упаковке)		Потребляемая мощность
	кг	фунты	кг	фунты	(номинал в Ваттах)
IP403	2,6	5,8	3,85	8,6	26
IP406 V2	3,0	6,6	4,3	9,6	16
IP412	3,0	6,7	4,3	9,6	17,5
Модуль [16] аналог. соед. линий	2,9	6,5	4,2	9,4	5
DS16	3,0	6,7	4,3	9,6	24
DS30	3,5	7,8	4,8	10,8	30
WAN3	2,8	6,3	4,1	9,2	12
So8	2,8	6,3	4,1	9,2	24
Модуль [8] тел. портов	2,8	6,3	4,1	9,2	12
Модуль [16] тел. портов	2,9	6,5	4,2	9,4	16
Модуль [30] тел. портов	3,1	6,94	4,4	9,7	30

Вход питания модуля:

• Входной разъем постоянного тока 2.5 мм. Вход питания 24 В постоянного тока. Номинальное значение 24 В постоянного тока, макс. 2А.

Блок PSU с компоновкой в линию:

- Требования в отношении питания: Вход 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц, 81-115 В-А, входной ток макс. 2А
- Стандартные блоки PSU: Выход 24 В постоянного тока, 1.875А, выходная мощность макс. 45 Вт.
- PSU 80 Вт DS30: Выход 16 В постоянного тока, 5А, выходная мощность макс. 80 Вт.
- Блоки PSU с компоновкой в линию соответствуют требованиям в отношении безопасности CE/UL/Dentori.

Длина кабелей для терминалов/телефонных аппаратов

В следующей таблице представлены максимальные длины кабелей, поддерживаемые для различных телефонов, при использовании кабельной проводки AWG22, 24 и 26:

Телефон	AWG22	АWG24 (~ 0.5мм Ш)	AWG26
4406D	1 км – 3280 футов	1 км – 3280 футов	0,4 км – 1310 футов
4412D	1 км – 3280 футов	0.7 км – 2295 футов	0,4 км – 1310 футов
4424D	0,5 км – 1640 футов	0,5 км – 1640 футов	0,4 км – 1310 футов
Серия 64	1 км – 3280 футов	1 км – 3280 футов	0,4 км – 1310 футов
Терминалы РОТ	1 км – 3280 футов	1 км – 3280 футов	0,5 км – 1640 футов

Интерфейсы

Интерфейс Информация

DTE 25-контактный гнездовой разъем D-типа, V.24/V.28. (9-контактный разъем D-типа в IP412)

ISDN Интерфейсы для ROW:

BRI: Гнездовые разъемы RJ45. S/T-интерфейсы ETSI к CTR3 для соединения Pan European.

PRI E1: Разъем RJ45. Т-интерфейсы ETSI к CTR4 для соединения Pan European.

PRI E1-R2: Разъем RJ45. Т-интерфейсы ETSI к CTR4 для соединения Pan European.

PRI E1-R2: Коаксиальный, 75 BNC. Т-интерфейс ETSI.

PRI T1: Гнездовой разъем RJ45: Соединение JATE/Часть 68 Правил FCC.

Интерфейсы для США:

Услуга PRI T1: С заземлением вызывного провода для передачи (GS, Ground Start) – Установка по умолчанию, E&M, данные 56k для 5ESS, 56/64/64 с ограничениями для 4ESS

Поддержка коммутации PRI ISDN: 4ESS, 5ESS, DMS-100, DMS-250 (включает в себя соответствие ANSI T1.607 и Специальному отчету Bellcore SR4287, 1992).

Услуги PRI ISDN: AT&T Megacom 800, AT&T WATS (4ESS), AT&T SDS Accunet 56 кбит/с и 64 кбит/с (4ESS), AT&T Multiquest (4ESS).

- Аналоговые Гнездовые разъемы RJ45: С посылкой по шлейфу сигнала готовности [Loop start]/с заземлением вызывного провода для передачи [Ground start] (в зависимости от региона)
- Порты сбоя Гнездовые разъемы RJ45: Телефонные порты функционируют как ведущие мастерпитания разъемы.
- Скорости BRI: В-канал 64 кбит/с или 56 кбит/с, D-канал 16 кбит/с.

передачи данных ISDN PRI: В-канал 64 кбит/с или 56 кбит/с, D-канал 64 кбит/с.

Телефон Гнездовые разъемы RJ45. EC – Телефонные порты функционируют как ведущие мастер-разъемы. Схемы CLI: DTMFA, DTMFC, DTMFD, FSK и UK20. REN = 2, Ток при снятии трубки = 25 мА. Вызывное напряжение = 40В (номинал) [среднеквадратическое значение]. Внешний звонок (через аналоговый порт);

	REN = 1
LAN	Гнездовые разъемы RJ45. Порты Ethernet 10/100BaseT с функцией автоматического согласования (10 Мбит/с). Порт 8 с возможностью переключения MDI/MDIX с использованием смежной кнопки переключения режима Uplink . См. "IP403 Office – Вид спереди", "IP406 Office V2 – Вид спереди" и "IP412 Office – Вид спереди"
WAN	37-контактные гнездовые разъемы D-типа. Интерфейс X.21 для 2048 кбит/с, интерфейс V.35 для 2048 кбит/с и интерфейс V.24 для 19,2 кбит/с.
Аудио	Гнездовой стерео-разъем 3,5 мм. Входной импеданс – 10К/канал. Максимальный сигнал переменного тока – 200 мВ (среднеквадратическое значение).
Внешнее управление	Гнездовой стерео-разъем 3,5 мм. Коммутационная способность – 0,7 А. Максимальное напряжение – 55 В пост. тока. Сопротивление во включенном состоянии – 0,7. Ток короткого замыкания – 1 А. Допустимая нагрузка по току обратного канала – 1 А.

Протокол	ТЫ Информация
А-закон	Колирование ИКМ (используется, главным образом, вне Северной Америки)
	Кодирование ИКМ (используется, в основном, в Северной Америке и в Японии)
V 120	Стандартный механизм адаптации скорости передачи
V 110	
	RFC 1970. Протокол управления линией (связи).
	RFC 1990. Многозвенный протокол (двухточечного соединения).
PAP	RFC 1334: Протокол аутентификации пароля.
CHAP	RFC 1994: Протокол аутентификации с предварительным согласованием вызова (квитированием).
CCP	RFC 1962: Протокол управления сжатием.
STAC	RFC 1974: Протокол сжатия LZS STAC.
MPPC	RFC 2118: Протокол сжатия для двухточечного соединения Microsoft.
BACP	RFC 2125: Протокол управления распределением полосы пропускания.
IPCP	RFC 1332: Протокол управления протоколом Интернет.
TCP/IP	RFC 793: Протокол управления передачей/Протокол Интернет.
DHCP	RFC 1533: Протокол динамического управления/конфигурации хоста.
NAT	RFC 1631: Трансляция сетевых адресов.
BOOTP	RFC 951: Протокол начальной загрузки.
SNMPv1	RFC1157 (STD15): Простой протокол управления сетью.
	RFC1155 (STD16): Структура и идентификация управляющей информации для интерсетей на базе TCP/IP.
	RFC1212 (STD16): Краткие определения MIB.
	RFC1215: Соглашение в отношении определения системных прерываний для использования с SNMP.
MIB-II	RFC1213 (STD17): База информации управления для управления сетью для интерсетей на базе TCP/IP: MIB-II
RIP	RFC1058: Протокол информации о маршрутизации.
	RFC2453 (STD56): RIP, версия 2.
	RFC1722 (STD57): Положение о применимости протокола RIP версии 2.
IPSEC	RFC2401: Архитектура защиты для протокола Интернет.
	RFC2402: Заголовок аутентификации IP.
	RFC2403: Использование HMAC-MD5-96 в пределах ESP и AH.
	RFC2404: Использование HMAC-SHA-1-96 в пределах ESP и AH.
	RFC2405: Алгоритм шифрования DES-CBC ESP с явным IV.
	RFC2406: Полезная нагрузка с обеспечением защиты при инкапсуляции (ESP) IP.
	RFC2407: Домен интерпретации защиты IP для Интернет для ISAKMP.

	RFC2408: Протокол управления ключами и ассоциациями защиты Интернет.
	RFC2409: Обмен ключами Интернет (IKE).
	RFC2410: Алгоритм NULL-шифрования и его использование для IPSec. RFC2411: Руководство по установке IP-защиты.
L2TP	RFC2661: Протокол туннелирования уровня 2 ("L2TP").
	RFC3193: Обеспечение защиты L2TP с использованием IPSec.
ENTITY MIB	RFC2737: MIB объектов (Версия 2).
TFTP	RFC1350: Простейший (тривиальный) протокол передачи файлов.
NTP	RFC868: Протокол сетевой синхронизации.

Внутренние каналы передачи данныхОсновнойМаксимальное кол-воМаксимальное кол-воМаксимальное кол-во внутренних каналов

блок	внутренних каналов передачи данных	передачи данных для голосовой почты
IP403	18	10
IP406 V1	24	20
IP412	100	30

SNMP

Функциональные возможности SNMP

Агент SNMP IP Office реализует протокол SNMPv1 в режиме только для чтения в целях обеспечения защиты.

Дополнительная информация

- Конфигурация агента SNMP
- Поддерживаемые МІВ
- Генерация системных прерываний
- Загрузка МІВ
- Система управления сетевыми узлами HP OpenView версии 6.41 и ранее
- CastleRock SNMPc 5.1.6с и более ранних версий

Конфигурация агента SNMP

Следующие операционные компоненты могут быть сконфигурированы для агента SNMP IP Office с использованием приложения "Администратор IP Office":

Сервер SNMP:

- Активизация/деактивизация
 - Активизирован: устройство отвечает на запросы SNMP и посылает системные прерывания для соответствующих возникающих событий, если данная опция сконфигурирована.

- Деактивизирован: агент SNMP в устройстве не отвечает на запросы SNMP и не посылает системные прерывания.
- Порт UDP (значение по умолчанию 161)
 - Изменяет значение порта по умолчанию для агента SNMP.
- Группа только для чтения
 - Строка группы, состоящая максимум из 32 алфавитно-цифровых символов, для доступа только для чтения.
- Два адресата системных прерываний:
- ІР-адрес
- Порт UDP (значение по умолчанию 162)
- Строка группы, состоящая максимум из 32 алфавитно-цифровых символов.
- Маска событий, определяющая события, в получении которых "заинтересован" адресат системных прерываний
 - родовые (coldStart/холодный_запуск, warmStart/теплый_запуск, linkDown/канал_в_неработоспособном состоянии, linkup/канал_в_работоспособном состоянии, authenticationFailure/отказ_аутентификации)
 - лицензия уведомления об отказе в доступе к серверу лицензионных ключей
 - изменение телефона уведомление об изменении подключенного телефона

Поддерживаемые MIB

Следующие базы MIB поддерживаются агентом SNMP IP Office:

- IETF RFC1213 mib-2 (RFC1213-MIB):
 - Обеспечивает статистику для интерфейсов LAN, WLAN и WAN.
 - Поддерживаемые группы: система, интерфейсы, at, ip, icmp, tcp, udp и snmp.

• IETF RFC1215:

- Обеспечивает определения родовых системных прерываний SNMP:
- Поддерживаемые системные прерывания: coldStart/холодный_запуск, warmStart/теплый_запуск, linkDown/канал_в_неработоспособном состоянии, linkup/канал_в_работоспособном состоянии, authenticationFailure/отказ_аутентификации.
- IETF RFC2737 ENTITY-MIB:
 - Обеспечивает представление архитектуры.
 - Поддерживаемые группы: entityPhysical и entityGeneral.
- IPO-PROD-MIB Avaya:
 - Обеспечивает идентификацию устройств/объектов посредством OID.
- IPO-MIB Avaya:
 - Обеспечивает корневые OID для функциональных MIB.
 - Обеспечивает глобальные системные уведомления для событий, относящихся к функциональным объектам.
 - ipoGenLKSCommsFailureEvent.
 - ipoGenLKSCommsOperationalEvent для событий связи с сервером лицензионных ключей.
- IPO-PHONES-MIB Avaya:
 - Обеспечивает карту внутренних номеров/пользователей/телефонных портов.
 - Сопоставление телефонных портов посредством перекрестных ссылок к entPhysicalEntry для порта со значением entPhysicalIndex.
 - Обеспечивает уведомления о событии изменения телефона.
 - IpoPhonesChangeEvent.

Генерация системных прерываний

Родовые системные прерывания SNMP RFC1215:				
Тип системного прерывания	Генерируется			
warmStart	После мягкой перезагрузки.			
coldStart	После непредвиденной перезагрузки, например, отключения питания.			
linkDown	После перехода интерфейса (PPP или Frame-Relay) из работоспособного состояния в нерабочее состояние.			

linkUp	После перехода интерфейса (РРР или Frame-Relay) из нерабочего состояния в работоспособное состояние.
authenticationFailure	После попытки запроса SNMP с несоответствующей строкой группы для типа операции.

IPO-MIB:	
Тип системного прерывания	Генерируется
ipoGenEntityFailureEvent	Всякий раз, когда происходит отказ функционирования физического объекта в IP Office
ipoGenEntityOperationalEvent	Всякий раз, когда физический объект в системе IP Office возвращается в работоспособное состояние после отказа .
ipoGenEntityErrorEvent	Всякий раз, когда обнаруживается переходная ошибка для физического объекта в системе IP Office.
ipoGenEntityChangeEvent	Всякий раз, когда обнаруживается не связанное с ошибкой событие изменения для физического объекта в системе IP Office.
ipoGenLKSCommsFailureEvent	После потери связи со сконфигурированным сервером лицензионных ключей.
ipoGenLKSCommsOperationalEvent	После восстановления связи со сконфигурированным сервером лицензионных ключей.

Указанные выше системные прерывания генерируются для физических объектов следующим образом:

• Модули расширения

Тип системного прерывания	Телефон	Цифровой терминал (DS)	Аналоговая соединительная линия	S08	WAN3
ipoGenEntityFailureEvent	Да	Да	Да	Да	Нет
ipoGenEntityOperationalEvent	Да	Да	Да	Да	Нет
ipoGenEntityErrorEvent	Да	Да	Да	Да	Нет
ipoGenEntityChangeEvent	Да	Да	Да	Да	Нет

Где:

- Системные прерывания *ipoGenEntityFailureEvent* и *ipoGenEntityOperationalEvent* выдаются в связи с разъединением или повторным подключением соединительного кабеля или изменением подачи питания.
- Системное прерывание *ipoGenEntityErrorEvent* выдается для переходных ошибок связи по кабельной проводке к модулю расширения.
- Системное прерывание *ipoGenEntityChangeEvent* выдается в случае несоответствия(ий) в модулях расширения, обнаруженных при запуске контроллера, и несоответствий, имеющих место в конфигурации системы.
- Интерфейсы соединительных линий

Тип системного прерывания	Счетве- ренные анало- говые соедини- тельные линии	Счетве- ренные соедини- тельные линии BRI	Соедини- тельные линии PRI E1	Соедини- тельные линии PRI J1	Соедини- тельные линии PRI R2	Соедини- тельные линии PRI T1
ipoGenEntityFailureEvent	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
ipoGenEntityOperationalEvent	Нет	Да	Да	Да	Да	Да

[•] Где: системные прерывания ipoGenEntityFailureEvent и ipoGenEntityOperationalEvent выдаются в связи с изменениями состояния линий связи.

• Интегральные модули

Тип системного прерывания	Модем	ем Модуль сжатия реч	
ipoGenEntityFailureEvent	Нет	Да	
ipoGenEntityOperationalEvent	Нет	Да	

• Где: системные прерывания *ipoGenEntityFailureEvent* и *ipoGenEntityOperationalEvent* выдаются для модулей сжатия речи в связи с проблемами доступа к данным, которые приводят к перезагрузке кода.

• Другие сменные модули

• Системное прерывание *ipoGenEntityChangeEvent* выдается для изменений состояния оснащения позиций плат ПК в системе IP Office – Small Office Edition.

Тип системного прерывания	Генерируется
ipoPhonesChangeEvent	После изменения типа телефона внутреннего номера IP или DS после нормального запуска. Для внутренних номеров POT никакие системные прерывания не выдаются, поскольку наличие или отсутствие подобных телефонов не может быть установлено, следовательно <i>ipoPhonesType</i> для таких внутренних номеров всегда имеет установку <i>potPhone</i> .

Загрузка МІВ

Для реализации управления SNMP для системы IP Office, то есть, для просмотра ее баз MIB и полной интерпретации посылаемых ею системных прерываний, должна быть выполнена загрузка MIB, поддерживаемых системой IP Office, и их компиляция для использования совместно с вашей системой управления сетью. Поддерживаемые стандартные и частные базы MIB, наряду с файлами MIB, которые зависят от определений, представлены на компакт-диске администратора IP Office в каталоге snmp_mibs. Ниже представлены подробные инструкции по инсталляции соответствующих баз MIB для ряда систем управления сетью.

Система управления сетевыми узлами HP OpenView версии 6.41 и ранее:

Инсталляция MIB выполняется в системе управления сетевыми узлами (Network Node Manager) посредством выбора *Options // Опции и Load/Unload MIBs:SNMP // Загрузка/разгрузка MIB: SNMP из* меню и последующего использования опции *Load… // Загрузить…* и поиска файлов MIB для загрузки и компиляции. Следующие MIB должны устанавливаться в представленном ниже порядке для полного управления SNMP для системы IP Office:

Файл MIB	Источник
RFC2737-ENTITY-MIB	snmp_mibs\Standard на инсталляционном компакт-диске OpenView
AVAYAGEN-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office
IPO-PROD-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office
IPO-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office
INET-ADDRESS-MIB.mib	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office
RFC2213-INTEGRATED-SERVICES-MIB	snmp_mibs\Standard на инсталляционном компакт-диске OpenView
DIFFSERV-DSCP-TC.mib	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office
DIFFSERV-MIB-HPOV.mib	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office
IPO-PHONES-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office

CastleRock SNMPc 5.1.6с и более ранних версий:

В случае баз MIB, которые должны использоваться с SNMPc, эти базы должны быть скопированы в соответствующие каталоги mib-файлов, местоположением которых обычно является *C:\Program Files\SNMPc Network Manager\mibfiles*. Инсталляция баз MIB выполняется посредством выбора опции *Config/Koнфusypupaция* и *MIB Database/База данных MIB* в меню SNMPc и последующего использования опции *Add/Добавить* и выбора файла MIB из представленного списка для его загрузки и компиляции. Следующие базы MIB должны устанавливаться в представленном ниже порядке для полного управления SNMP для системы IP Office:

Файл MIB	Источник
ENTITY-MIB	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office.
AVAYAGEN-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office.
IPO-PROD-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office.
IPO-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office.
INET-ADDRESS-MIB.mib	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office.
INTEGRATED-SERVICES-MIB	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office.
DIFFSERV-DSCP-TC.mib	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office.
DIFFSERV-MIB.mib	snmp_mibs\Standard на компакт-диске для администрирования IP Office.
IPO-PHONES-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office.

Представленные выше инструкции по инсталляции MIB применимы для CastleRock SNMPc версии V5.0.8 и выше. Для CastleRock SNMPc V5.0.1 необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Скопируйте все базы MIB IP Office и стандартные базы с компакт-диска для администрирования системы в каталог mib-файлов SNMPc.
- 2. В каталоге mib-файлов SNMPc, откройте файлы STANDARD.mib и SNMPV2-SMI.MIB в программе *Notepad/Блокнот*.
- 3. В файле SNMPV2-SMI.mib найдите определение zeroDotZero и скопируйте его в буфер обмена.
- 4. В файле STANDARD.MIB найдите раздел SNMPV2-SMI и вставьте определение zeroDotZero из буфера обмена перед концом этого раздела (как раз перед оператором END).
- 5. Сохраните измененный файл STANDARD.MIB.
- 6. Добавьте MIB-файл SNMP-FRAMEWORK-MIB.mib в базу данных MIB, используя инструкции, представленные в Руководстве по инсталляции системы IP Office.
- 7. Добавьте все МІВ-файлы, перечисленные в инструкциях, представленных в Руководстве по инсталляции системы IP Office, в указанном порядке.
- 8. Скомпилируйте базы МІВ, готовые к использованию.

Причина для выполнения данной процедуры состоит в следующем: IPO-PHONES-MIB.mib базируется на DIFFSERV-MIB.mib для определения текстового соглашения по наименованию

IndexInteger. Для DIFFSERV-MIB требуется определение текстового соглашения по наименованию zeroDotZero, которое, при нормальных условиях, определяется в SNMPv2-SMI.mib. Однако включение SNMPv2-SMI.mib в список компиляции MIB-файлов приводит к ошибкам вследствие конфликтов с представлением внутренних определений в пределах SNMPc и разделом SNMPv2-SMI в файле STANDARD.mib. Поэтому, для устранения этой проблемы требуемое определение zeroDotZero должно быть помещено в раздел SNMPv2-SMI в файле STANDARD.mib SNMPc.

Алфавитный указатель

10 Мбит/с 132 10/100 BaseT 107 10/100 BaseT Ethernet 31 Автоматическое согласование 31 10/100 BaseT LAN 15 Автоматическое согласование 15 10/100 Base-TX Ethernet 29 Автоматическое согласование 29 10/100 Base-TX LAN 13 Автоматическое согласование 13 10/100BaseT Ethernet 132 Автоматическое согласование 132 14 AWG 61, 62 146E 63 19.2 кбит/с Интерфейс V.24 132 19.2 кбит/с 132 1992/A3 127 1999/5/EC 97 2 210 дисплейных терминалов 34 24xx компании Avaya 13, 15, 21, 23, 38 25-контактный разъем D-типа 17, 38, 40, 42, 44 3 3 мм 57 30

4

требуется 19

40 B 132 40°C 59 40C 130 431A/631A 15, 40 4406D 10, 132 4412D 10, 132 4424D 10, 113, 132 445 мм 58, 130 4450DS 113 4450DSS 10 44xx 13, 15, 21, 23 45 BT 130 4602SW 10 46B+2D 32 46xx/56xx IP компании Avaya 21 48B 32 4ESS 132

5

50 MM 57, 58 50/60 Гц 60, 130 54xx 15, 21, 23, 38 54хх и/или 64хх 13 55 Вольт пост. тока 132 56 кбит/с 13, 21, 29, 132 включая 13, 21, 29 56k 132 5A 130 5E 80 5ESS 132

6

6.0Y 103 60 требуются 27 64 кбит/с 132 6408D 10 6416D+M 10 6424D+M 10 64xx 15, 21, 23 64хх и/или 44хх 38 7 7/0.203 мм 111, 120, 122, 124 71 мм 130 71_{MM} 58 72/23EEC 97 8 800 BT 130 800 пФ 120, 124 80129 USA 99 81-115 BA 130 89/336/EEC 97 9 9.0Y 103 90 терминалов IP-SoftPhone 34 95пФ/м 111, 120 98 терминалов серии 5400 Avaya 19 Поддержка 19 98пФ/м 122, 124 9-контактный разъем D-типа 25, 32 А A1 100 Включая 100 A2 100 AA 124 **ACTA 103** AH 134 ALL 50, 52, 53, 54, 55, 56 ANSI T1.607 132 AS/NZ 3548 100 AT&T Megacom 800 132 AT&T Multiquest 132 AT&T SDS Accunet 56 кбит/с 132 AT&T WATS 132 Austel 100 AuthenticationFailure 135, 137 Avaya 10, 86, 88, 95, 97, 99 количество 10 Avaya IP Office 9, 10 Avaya IP403/406V2/412 Office 9 AVAYAGEN-MIB.mib 140, 141 AWG 111, 120, 122, 124 AWG22 132 AWG24 132 AWG26 132 А-закон 15, 23, 38, 50, 127, 134 А-закон ИКМ 13, 21 В

B 17, 25, 29, 32, 73, 124, 129 **BACP 134**

Инсталляция системы IP Office

BaseT 127

Base-T 80 BaseT LAN 127 BOOTP 86, 134 Создание 86 BRI 27, 42, 107, 114, 127, 132 BRI ISDN 127 BT New Plan 15, 40 BT Newplan 126 B-канал 64 кбит/с 132 B-провод/А-провод 105

С

C 73, 124, 141 Cajun Avaya 19 CALA 49, 50, 53, 73, 98 CALA/KR/CH 53 CastleRock SNMPc 141 V5.0.1 141 CastleRock SNMPc 5.1.6c 141 CastleRock SNMPc V5.0.8 141 Применимость 141 CAT5E 15, 23, 31 CCP 134 CE 97, 102 cfg-файл 86, 88 CH 49, 50, 53, 54 **CHAP 134** CISPR 22 100 CLI 93, 100 ColdStart 135, 137 Colorado 99 COM 57 Config/Конфигурация 141 Выбор 141 CTI 95 CTR3 132 S/T-интерфейс ETSI 132 CTR4 132 Т-интерфейс ETSI 132 CTS 107, 111, 120, 124

D

D 124 D4BU 113 DCD 107, 111, 120, 124 Deu 83 DHCP 57, 80, 134 Поиск 80 Становится 80 DIFFSERV-DSCP-TC.mib 140, 141 **DIFFSERV-MIB 141** DIFFSERV-MIB.mib 141 DIFFSERV-MIB-HPOV.mib 140 DMS-100 132 DMS-250 132 DoC 97, 100, 102 DS 13, 15, 21, 23, 38, 66, 91, 127, 137 Изменение 137 Использование 66 DS16 130 DS30 130 DSR 107, 111, 120, 124 **DSS 10** DT 9. 127

Использование 127 DTE 127, 132 DTMFA 132 DTMFC 132 DTMFD 132 DTR 107, 111, 120, 124 D-канал 16 кбит/с 132 D-канал 64 кбит/с 132 D-типа 132 D-типа в IP412 132

Ε

E 124 E911 93 **EEC 100** EFTPOS 17, 25, 32 EMC 97, 102 EN 609050 127 Ena 83 ENTITY MIB 134 EntityGeneral 137 ENTITY-MIB 141 EntityPhysical 137 EntPhysicalEntry 137 Перекрестные ссылки 137 EntPhysicalIndex 137 Enu 83 Es 67, 137 ESP 134 Ethernet 21, 23, 31 ETSI 42 Поддержка 42 EU 49, 53, 56 Explore/Проводник 86, 88 Explorer/Проводник 88

F

F 124 F1 91 FCC 100, 103, 129 **FIC 103** File/Advanced/Upgrade (Файл/Расширенные опции/Смена версии ПО) 80 Frame-Relay 137 **FSK 132** G **GND 73** Rx1 73 Tx2 73 GND и/или Rx2 73 Tx173 Ground Post 61 GS 132 н H 124 Highlands Ranch 99 HMAC-MD5-96 134 Использование 134 HMAC-SHA-1-96 134

Использование 134 HyperTerminal 57 I

IC 100, 102 Icmp 137 IEC60950 97 IETF RFC1213 mib-2 137 IETF RFC1215 137 IETF RFC2737 ENTITY-MIB 137 **IKE 134** IndexInteger 141 INET-ADDRESS-MIB.mib 140, 141 **INTEGRATED-SERVICES-MIB 141** Intel Pentium II 333 МГц 57 IP 13, 15, 21, 23, 29, 31, 34, 57, 80, 86, 137 Назначение 80 поддержка 13, 21, 29 Получение 80 соединение 21, 23 IP Cat.5E 57 IP LAN 80 IP Office 9, 10, 19, 21, 37, 38, 40, 42, 54, 57, 60, 62, 71, 76, 79, 80, 81, 83, 85, 86, 88, 91, 93, 94, 100, 102, 105, 111, 114, 115, 116, 137, 140, 141 Инсталляция 10, 57, 79, 86, 88 Меню конфигурации системы 83 Монтаж 71 Монтаж 91 Пароль 83, 86 Питание 93 Поддержка 60.79 Порты расширения 37, 38, 40, 42 Проверка 91 Сканирование 86, 88 Смена версии ПО 85, 86 Соединения 115, 116 Существующая 86 Управление 81 Уровень 85 Установки по умолчанию 83 Часть 91 IP Office - Small Office Edition 54, 137 IP Office 2.1 86 IP Office 3.0 127 IP Office 403 88 IP Office 403/406 107 IP Office Avaya 63, 81, 97, 127 Размещение 97 IP Office Cat 80 Использование 80 IP Office IP-SoftPhone 34 IP Office уровня 2.0 88 IP Office/Модуль расширения 54, 60 IP400 ANALOG 53 IP400 BRI 53 IP400 IP PRI E1 27 IP400 Office 46, 49, 97, 98, 100 Порты расширения 46 Следующее 98 IP400 Office ATM16-LS/GS 103 IP400 Office Avaya 97 IP400 Office PRI-T1 103 IP400 Phone Manager Pro RFA 34 IP4019 IP403 13, 44, 54, 58, 66, 67, 71, 75, 77, 85, 86, 88, 97, 100, 130, 134 Смена версии ПО 86, 88 IP403 Office 13, 15, 17, 19, 29, 50

разрешается 17 Функциональные возможности/конфигурация 15 IP403 Office DS 50, 98 IP403 Office DS – Аналоговые порты 15, 50 IP403 Office DS PRI 24 T1 15 IP403 Office DS PRI 30 E1 19 Ip403.bin 88 IP403/406 115, 116 IP403/406/412 44 IP403V1 99 88 IP403V2 088 IP406 9, 44, 71 IP406 Office 27 IP406 V1 134 IP406 V2 54, 58, 75, 77, 97, 100, 105, 130 IP406 V2 Office 19, 21, 23, 25, 27, 50, 98 разрешается 25 IP406 V2 Office - Аналоговые интерфейсы 23 IP406 V2 Office BRI 16 23 IP406 V2 Office DS 50 IP406 V2 Office DS - Аналоговые интерфейсы 50 IP406 V2 Office DS BRI 50 IP406 V2 Office PRI 30 E1 23, 27 IP406 V2 Office V2 Avaya 23 Функциональные возможности/конфигурация 23 IP406V2 97 IP412 44, 54, 58, 71, 75, 77, 97, 100, 107, 117, 130, 134 IP412 Office 29, 31, 32, 34, 44, 50, 98 Разрешается 32 Функциональные возможности/конфигурация 31 IP412 Office DS PRI 24 T1 31 IP412 Office PRI 48 T1 34 IP412 Office PRI 60 E1 34 иллюстрация 34 **IPCP 134** IPO MC Int 52 IpoGenEntityChangeEvent 137 IpoGenEntityErrorEvent 137 IpoGenEntityFailureEvent 137 IpoGenEntityOperationalEvent 137 IpoGenLKSCommsFailureEvent 137 IpoGenLKSCommsOperationalEvent 137 Сервер лицензионных ключей 137 IPO-MIB 137 IPO-MIB Avaya 137 IPO-MIB.mib 140, 141 IpoPhonesChangeEvent 137 **IPO-PHONES-MIB 137** IPO-PHONES-MIB Avaya 137 IPO-PHONES-MIB.mib 140, 141 IpoPhonesType 137 IPO-PROD-MIB Avaya 137 IPO-PROD-MIB.mib 140, 141 **IPSEC 134** IP-адрес 135 IP-речевые терминалы 34 IР-телефоны 4600 Avaya 23 IROB 59, 61, 63, 65

Инсталляция системы IP Office

IROB 146E 65 **ISAKMP 134** ISDN 17, 21, 25, 29, 32, 53, 127, 132 J J 124 JP 49, 53 Κ KR 49 L L2TP 134 Обеспечение защиты 134 LAN 13, 15, 19, 23, 29, 57, 80, 86, 107, 127, 132, 137 Сканирование 80 См. 107 Часть 80 LAN 10/100 Мбит/с 21, 23 LCP 134 LinkDown 135, 137 LinkUp 135, 137 LS 53, 98 Lucent Blvd 99 LVD 97, 102 Μ M3 122 M4 62 MAC 15, 21, 31 MDF 102 **MDI 15** MDI/MDIX 23 **MDM 52** ME 80 MIB 137, 140 Компиляция 141 Обзор 140 Следующие 137, 140, 141 MIB-II 134 Microsoft Net 1.1 Framework 81, 86 Инсталляция 81, 86 Microsoft PPP 134 Точка сжатия 134 MP 134 **MPPC 134** Ми-закон 13, 21, 50, 127 Установка 13, 21 Ми-закон ИКМ 15, 23, 38 Ν NA 49, 50, 53 NA/CALA 53, 56 NAT 134 **NET 127 NIC 80** NId 83 Notepad/Блокнот 141 NT 57 **NTP 134** NTU 17, 25, 32, 44

OK 81, 83, 86, 88 OL13A 103 OL13B 103 OL13C 103 ON (Вкл) 108 Ρ P 124 PAP 134 PBX 79, 91 PF1 46 PF2 46 Phone Manager Lite 27, 34 Использование 27 POT 40, 46, 132, 137 POTS 15.93 Pozidrive # 57 PPP 134, 137 PRI 21, 27, 29, 107, 114, 127, 132 PRI 24 T1 23 **PRI E1 132** PRI E1/PRI E1-R2 17, 21, 25, 29 PRI E1/R2 73 Исключение 73 PRI E1-R2 132 PRI ISDN 127 PRI J1 25 PRI T1 17, 21, 25, 29, 132 PRI/BRI CAT5E 71 PRI/T1 129 Установки усиления при приеме 129 **PRI-E1 98** PRI-E1 / PRI E1-R2 98 **PRI-T1 98** Program Files/SNMPc Network Manager/mibfiles 141 Program Files/Программы 83, 86, 88 Program/Программы 86 Выберите 86 PSU Соединение 71 PSU 80 BT DS30 130 Q QoS 13, 15, 29, 95 R R 124 **R&TTE 97 RAS 86** REN 102, 103, 132 Сумма 103 RFC 1332 134 RFC 1334 134 RFC 1533 134 RFC 1570 134 RFC 1631 134 RFC 1661 134 RFC 1962 134 RFC 1974 134 RFC 1990 134

0

OFF (Выкл) 108 OID 137

NZ 49, 53, 56

RFC 1994 134 RFC 2118 134

RFC 2125 134

RFC 793 134

RFC 951 134

RFC1058 134 RFC1155 134 RFC1157 134 RFC1212 134 RFC1213 134 RFC1213-MIB 137 RFC1215 134 RFC1350 134 RFC1722 134 RFC2213-INTEGRATED-SERVICES-MIB 140 RFC2401 134 RFC2402 134 RFC2403 134 RFC2404 134 RFC2405 134 RFC2406 134 RFC2407 134 RFC2408 134 RFC2409 134 RFC2410 134 RFC2411 134 RFC2453 134 RFC2661 134 RFC2737 134 RFC2737-ENTITY-MIB 140 RFC3193 134 RFC868 134 RI 107, 111, 120, 124 **RIP 134** RJ11 15, 23, 38, 40, 91 RJ11/RJ45 15, 23, 38, 40, 91 RJ45 15, 23, 38, 40, 46, 105, 107, 126, 132 RMS 132 ROW 49, 50, 53, 56, 98, 100 ROW/CALA 50 RTS 107, 111, 120, 124 Rx 105, 107 Rx173 **GND 73** Rx-A 107, 108, 114, 118, 122 Rx-B 107, 108, 114, 118, 122 S S 86, 88, 124 S/T-интерфейс ETSI 132 CTR3 132 S08 137 S-A 122 SAP 63, 98 Save As/Сохранить как 83 S-B 122 SCL/8 63 SELV 102, 127 Ограничения 127 Small Office Edition 9 Snmp 134, 135, 137, 140, 141 Ответ системы 135 Порядок 140 Snmp mibs 140 Snmp mibs/IPOffice на компакт-диске для администрирования IP Office 140, 141 Snmp_mibs/standard на компакт-диске **OpenView 140** Snmp_mibs/Standard на компакт-диске для администрирования IP Office 140, 141

SNMPc 141 SNMPv1 134, 135 SNMPv2-SMI 141 SNMPv2-SMI.mib 141 Включая 141 So8 130 So8 IP400 42, 56 SOC 103 **STAC 134** STANDARD.mib 141 STD15 134 STD16 134 STD17 134 STD56 134 STD57 134 **STP 118** S-шина 13, 21, 29 S-шина 64 кбит/с ISDN BRI 42 Т T 32, 124, 132 T1 34 Tcp 137 TCP/IP 134 **TDL 63** TE 114 Telecom 102 Telepermit 102 Разрешение 102 **TFTP 134** TIA/EIA-IS-968, раздел 4.5 129 TIA/EIA-IS-968, раздел 4.5.2.5. 129 Tmra 77 **TNV 127** TNV2 127 TNV3 127 TS013 100 Соединение 100 **TSO 99** Tx 105, 107 Tx1 73 GND и/или Rx2 73 Tx2 73 **GND 73** Tx-A 107, 108, 114, 118, 122 Tx-B 107, 108, 114, 118, 122 Т-интерфейс ETSI 132 CTR4 132 U U 124 Udp 137 UK20 132 UL60950 97 UNC 4-40 111, 120, 122, 124 UNI 53 UPS 60, 95 Использование 60 **URL 99 USB 105** Use Справка 83 **USOC RJ45S 103 USOC RJ48C 103**

Инсталляция системы IP Office 3.0 UTP 114, 115, 116, 117

U-закон 134

V V.110 134 V.120 134 V.24 17, 25, 32, 44 V.24/V.28 44, 132 V.35 17, 25, 32, 44, 132 V.90 52 V11 - Rx-A 109 V11 - Rx-B 109 V11 – Tx-A 109 V11 – Tx-B 109 V11 - Земля 109 V11 – Индикатор-А 109 V11 – Индикатор-В 109 V11 – Такт. сигнал-В 109 V11 – Такт. сигнал-А 109 V11 – Управление-В 109 V11 – Управление-А 109 V24 - CTS 109 V24 - DCD 109 V24 - DSR 109 V24 - DTR 109 V24 - RI 109 V24 – RTS 109 V24 – Rx 109 V24 – Tx 109 V24 – Передача такт. сигнала 109 V24 – Прием такт. сигнала 109 V24/28 109 V32 53 V35 109 V35 – Rx-A 109 V35 - Rx-B 109 V35 – SCTE-A 109 V35 – SCTE-B 109 V35 – Tx-A 109 V35 – Tx-B 109 V35 – Земля 109 V35 - Передача такт. сигнала-А 109 V35 - Передача такт. сигнала-В 109 V35 – Прием такт. сигнала-А 109 V35 – Прием такт. сигнала-В 109 V5.0.1 141 CastleRock SNMPc 141 V90 13, 21, 29 VCM 13, 21, 29, 52, 75 Монтаж 75 VCM 10 IP400 52 VCM 20 IP400 52 VCM 30 IP400 52 VCM IP400 52 VCM30 75 VCM5 75 Voicemail Lite 83 VoIP 15, 23, 31, 95 W W 124 WAN 13, 17, 21, 25, 29, 32, 44, 111, 120, 122, 124, 127, 132, 137 соединение 17, 25, 32, 44 Соединение 120, 122, 124 WAN' 25

WAN3 13, 21, 29, 37, 71, 107, 115, 116, 117, 130, 137 Исключение 21 Подключение 115, 116, 117 WAN3 10/100 IP400 56 WAN3 IP400 44, 56 WarmStart 135, 137 Windows 2000/XP 57 Windows NT 80 **WLAN 137** Х X.21 17, 25, 32, 44, 132 X.21/V.35 32 X21 109 XM24 10 XP 80 xxx.cfg 86 **XXXXX 83** Υ Y 124 Ζ ZeroDotZero 141 Α Австралия 54, 98, 100 Австрия 54 Автозапуск компакт-диска 81, 86 Автоматическое согласование 13, 15, 29, 31, 132 10/100 BaseT Ethernet 31 10/100 BaseT LAN 15 10/100 Base-TX Ethernet 29 10/100 Base-TX LAN 13 10/100BaseT Ethernet 132 Areht SNMP 135 Значение 135 Aгент SNMP IP Office 137 AFEHT SNMP IP OfficeMERGEFORMAT 135 Адаптация скорости передачи 134 Адаптер RJ11/45 126 Административный Совет 103 Административный Совет по оконечному оборудованию Присоединение терминалов 103 Администратор 81, 83, 86, 91 Дерево конфигурации 83 Администрирование IP Office 81 Активизация/деактивизация 135 Алгоритм NULL-шифрования 134 Алгоритм шифрования DES-CBC ESP с явным IV 134 Аналоговые 13, 17, 25, 32, 34, 53 Аналоговые порты 129 Аналоговые соединительные линии 98, 103, 111, 137 Аналоговые телефонные аппараты 27 Аналоговые телефонные порты 127 Английский 83 Установка 83 Аппаратная заглушка 25 А-провод/В-провод 61, 63, 97 Аргентина 54 Архитектура защиты 134

Протокол Интернет 134 Асинхронные данные 127 Ассоциация защиты Интернет 134 Аудио-вход 127 Аудио-данные 7 кГц 100 Аудио-порт 108 Б Багамы 54 База данных MIB 141 База информации управления 134 Управление сетью 134 Базовое программирование системы 10 Базовые блоки IP Office 60 Базовый 21, 29 Базовый блок 50 Базовый блок IP403 Office DS PRI 24 T1 50 Базовый блок IP406 V2 Office DS PRI 24 T1 50 Базовый блок IP406 V2 Office DS PRI 30 E1 50 Базовый блок IP412 Office PRI 24 T1 50 Базовый блок IP412 Office PRI 30 E1 50 Базовый блок IP412 Office PRI 48 T1 50 Базовый блок IP412 Office PRI 60 E1 50 Базовый доступ ISDN 13, 27, 102 Базы MIB 141 Базы MIB IP Office 141 Безопасное сверхнизкое напряжение 102 Безопасность 10, 97 Белый/зеленый 114, 115, 116, 117, 118 Белый/коричневый 114, 115, 116, 118 Белый/оранжевый 114, 115, 116, 117, 118 Белый/синий 114, 115, 116, 118 Бельгия 54 Бермуды 54 Бизнес-абоненты 34 Блок PSU с компоновкой в линию 60, 71, 130 Блок PSU с компоновкой в линию 80 Вт цифрового терминала [DS] IP400 97 Блок изоляции линий 100 Блок сжатия речи 137 Блок управления IP Office 71 Соединение 71 Блоки IP400 130 Блоки PSU 71, 113 Блоки питания с линейной компоновкой 80 Bt 60 Блоки/расширение 62 Модели 62 Блоки/Расширения 54 Боковая/обратная сторона 91 Боливия 54 Бразилия 54 В В диапазоне вне здания (IROB) 61, 63

В диапазоне вне здания (IROB) 61, 6 В распакованном виде 130 ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ 71 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ 59 Варианты для различных стран 49 Краткий обзор 49 Варианты модулей расширения 56 Ватт 130 Введение 37, 79 Ведомые телефонные конверторы 126 Ведущий мастер-разъем 66, 67, 126 Великобритания 54, 66, 67, 83 Венгрия 54. 98 Венесуэла 54 Версия 86, 88 Версия RIP 134 Вид сзади 17, 25, 32, 38, 40, 42, 44, 46 Вид спереди 15, 23, 31, 38, 40, 42, 44, 46 Видео-информация 100 Видео-конференц-связь 42 Витая пара 115, 116, 117, 118, 122, 124 Включая 13, 21, 29, 80, 99, 100, 141 56 кбит/с 13, 21, 29 A1 100 SNMPv2-SMI.mib 141 Передача по соединительным линиям 13, 21, 29 Подсеть 80 Продукт 99 Внешнее управление 127, 132 Внешний выходной разъем 17, 25, 32 Внешний звонок 132 Внешний порт управления 108 Внешний процессор для замыкания контактов 63 Внешний тактовый сигнал 124 Внутренние каналы передачи данных 134 Голосовая почта 134 Внутренние номера IP 34 Внутренний модуль модемов 13, 21, 29, 76 Возможность переключения MDI/MDIX 132 **BCE 63** Все кабели ISDN 111 Все телефонные порты IP400 Office 40 Все цифровые терминалы [DS] IP400 Office 38 Вставка 81, 86, 88 Компакт-диск для администрирования IP Office 81 Компакт-диск для администрирования системы 86, 88 Вход 130 Вход 100-240 В перем. тока 130 Вход питания модуля 130 Вход питания постоянного тока 127 Вход пост. тока 127 Входной аудио-разъем 17, 25, 32 Входной разъем питания постоянного тока 17, 25, 32, 38, 40, 42, 44, 46 Выберите 86, 140, 141 Config/Конфигурация 141 Options/Опции 140 Program/Программы 86 Файл MIB 141 Выберите IP Office Admin Suite 86 Выберите Modify /Изменить 86 Выберите Reboot /Перезагрузка 86 Выберите Remove/Удалить 86 Вывод Относительно 108 Выводы портов 15, 105

Выводы портов/Классификация в отношении безопасности 10 Вызов 34, 99 He-IP 34 Выполнен переход 32, 53 24B 32. 53 Выполняется переадресация 15, 23, 31 Выпуск 11 9 Выход 16 В пост. тока 130 Выход 24 В пост. тока 130

Г

Гватемала 54 Генерация системных прерываний 137 Германия 54, 83 Гнездовой стерео-разъем 3.5 мм 108 Голосовая почта 81, 83, 134 Внутренние каналы передачи данных 134 Готовность набора данных (DSR) 107, 111, 120, 124 Готовность терминала данных (DTR) 107, 111, 120, 124 Греция 54 Группа 42

Д

Дальнейшая информация 99 Дания 54 Двойной модуль модемов 13, 21, 29, 52, 76 Действие 91 Декларация 97, 100, 102 Соответствие 97, 100, 102 Дерево конфигурации 83 Администратор 83 Доступ 83 Дилеры компании Avaya 99 Директива EMC 100 Директивы R&TTE 102 Дисплейные терминалы 19 Дистрибьютер/поставщик 99 Дистрибьютеры 99 Добавление 141 Файл MIB SNMP-FRAMEWORK-MIB.mib 141 Домен IP-защиты Интернет 134 Интерпретация 134 Дополнительные модули расширения 13, 21, 29 Доступ 19, 83 Дерево конфигурации 83 Интернет 19 Доступная 86, 88 Другие сменные модули 137 Дуальный 29 Дуальный PRI T1 34 Дуальный PRI-E1 98 Дуальный PRI-E1 / Дуальный PRI-E1-R2 98 Дуальный PRI-T1 98 Ε Европа 49 Его использованием с IPsec 134

3

Заблокированные файлы 86 Заголовок аутентификации IP 134 Загрузка МІВ 140 Загрузка... 140 Загрузка/разгрузка МІВ 140 Заземление сигнала 107 Заземленный 61, 62, 63, 73 Закрытие 86.88 Меню Upgrade/Смена версии ПО 86 Окно Мастера смены версии ПО 88 Запрос 107 Посылка 107 Запуск 81, 83, 86 Администратор 81 Защита от молнии/символы предупреждения об опасности Молния 97 Защита/символы предупреждения об опасности 97 Зашитное заземление 61 Защитные блоки модуля телефонных портов ІР400 компании Аvaya 66, 67 Монтаж 66 Защитный (блок) 67 Защитный блок 63, 67 Монтаж 67 Защитный блок модуля телефонных портов IP400 63 Защитный блок модуля телефонных портов IP400 Avaya 66 Звоните Телефон поддержки 99 ЗЕЛЕНЫЙ 115 Зеленый/белый 114, 115, 116, 117, 118 Зеленый/желтый 61, 62, 67 Соединение 67 Земля/Корпус 108 Значение 135 Areht SNMP 135 И

и/или 10 И/или 13, 61, 63, 83, 97 Руководства 10 Руководство по приложению 'Администратор' 83 Идентификатор WAN 109 Идентификация 134 Информация управления 134 Изменение 83, 86, 137 DS 137 Имя оператора 83, 86 Региональные установки 83 Изменение пароля 83 Изменение/Удаление 86 ИКМ 134 Иллюстрация 34 IP412 Office PRI 60 E1 34 Имя 83, 86, 88 Программа 86 Имя оператора 83, 86 Изменение 83, 86 Имя порта 127

EC 98, 102, 132
Индикатор 107, 111, 120, 124 Индикаторная лампа 91 Индикация (Ind-A) 122 Индикация (Ind-B) 122 Индустриальные стандарты в Канаде 100, 102 Инсталлятор 91 Инсталляция 10, 57, 65, 69, 73, 75, 76, 79, 81, 86, 88, 91 146C 65 IP Office 10, 57, 79, 86, 88 Microsoft Net 1.1 Framework 81, 86 Интерфейсные модули соединительных линий: 73 Комплект программ для администрирования системы IP Office 81 Модули модемов 76 Модули сжатия речи (VCM) 75 Подготовка 57, 69 Приложение Net 1.1 Framework 81, 86 Инсталляция IROB 65 Инсталляция защитного блока 66 Инсталляция системы IP Office 9 Инсталляция терминалов/телефонных аппаратов 10 Инсталяция телефонных устройств в здании 63 Инструкции по монтажу в стойке 77 Инструментальные средства 57, 80 Интегральные модули 13, 21, 29, 137 Интегральные модули сжатия речи и/или двойные модули модемов 71 Интегральный 49 Интернет 19, 134 доступ 19 Интерпретация 134 Домен IP-защиты Интернет 134 Интерсети на базе TCP/IP 134 Интерфейс BRI 100 Интерфейс PRI 100 Интерфейс USB 17 Интерфейс V.24 132 19.2 кбит/с 132 Интерфейсные модули соединительных линий 71, 73, 98 Инсталляция 73 Интерфейсный модуль аналоговых соединительных линий 53 Интерфейсный модуль соединительных линий BRI 53 Интерфейсы 132 Интерфейсы для ROW 132 Интерфейсы для США 132 Интерфейсы соединительных линий 97, 137 Информация управления 134 Идентификация 134 Ирландия 54 Исключая США 49 Исключение 21, 49, 73 PRI E1/R2 73 WAN3 21 Исландия 54 Испания 54

127, 134 DS 66 DT 127 HMAC-MD5-96 134 HMAC-SHA-1-96 134 IP Office Cat 80 Phone Manager Lite 27 **UPS 60** Мастер инсталляции IP Office 83 Пиктограмма Open/Открыть 86, 88 Приложение 'Администратор IP Office' 83 Регулятивные инструкции 10 Использование/комплект компакт-дисков для администрирования IP Office 50 Источник питания 40 Вт IP400 54 Источник питания 60 Вт IP400 54 Источник питания 80 Вт IP400 54 Источники питания 54 Италия 54 К Кабели 15, 111 Кабели телефонного конвертора 126 Кабель DTE 111 Кабель LAN 116 Кабель PRI/BRI ISDN 114 Кабель WAN V.24/V.28 120 Кабель WAN V.35 124 Кабель WAN X.21 122 Кабель межсоединения LAN 115 Кабельная проводка/объект 111 Канада 49, 54, 98 Канадский департамент по связи 100 Телекоммуникации 100 Карибский бассейн/Латинская Америка 49 Класс 100 Ограничения 100 Классификация портов 127 Классификация портов в отношении безопасности 127 Ключ функции 95 Ключ функции IP Office 57, 80 Кнопка 'Back/Назад' 86 Кнопка Browse/Обзор 81 Кнопка 'Browse/Обзор' 86 Кнопка Finish/Готово 81 Кнопка 'Finish/Готово' 86 Кнопка 'Ignore/Игнорировать' 86 Кнопка Next/Далее 81 Кнопка 'Next/Далее' 86 Кнопка Uplink 15, 132 Коаксиальный BNC 132 Код SAP 50, 52, 53, 54, 55, 56, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 124 Код SAP 700293905 67 Количество 10, 140 Avaya 10 Системы управления сетью 140 Колумбия 54 Комментарии относительно кабелей 114 Комментарии относительно кабеля 115, 116, 117, 118, 122, 124 Коммутатор PRI ISDN 132 Коммутация 132

Использование 10, 27, 60, 66, 80, 83, 86, 88,

Пропускная способность 132 Компакт-диск 10, 50, 57, 80, 81, 91, 97, 140 Компакт-диск для администратора IP Office 71 Компакт-диск для администратора системы 81 Компакт-диск для администрирования IP Office 57, 80, 81, 140 Вставка 81 Компакт-диск для администрирования системы 79, 86, 88, 141 Вставка 86, 88 Файлы MIB SNMPc 141 Компиляция 141 **MIB 141** Комплект компакт-дисков для администрирования IP Office 50 Комплект компакт-дисков для пользователя/администратора IP Office 69, 81 Комплект программ IP Office 86 Комплект программ для администрирования 81,86 Ожидание 81 Комплект программ для администрирования IP Office 81, 86 Комплект программ для администрирования системы IP Office Инсталляция 81 Комплект расширения IP400 PRI 24 J1 53 Комплект расширения IP400 PRI 24 T1 53 Комплект расширения IP400 PRI 30 E1 53 Комплект расширения IP400 PRI 30 E1R2 COAX 53 Комплект расширения IP400 PRI 30 E1R2 RJ45 53 Комплекты для монтажа в стойке IP Office 55 Комплекты интегральных модулей 52 Комплекты модулей соединительных линий 53 Конец 120, 122, 124 Конец В 111, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 124 -контактный 107. 111 -контактный в IP412 111 -контактный разъем D-типа 109, 111 -контактный разъем MRAC 124 -контактный штепсельный разъем D-типа 120, 122, 124 -контактный, D-типа 107 Контрольный список 95 Конфигурация агента SNMP 135 Концентратор 19, 117 Корея 49, 54, 98 Коричневый/белый 114, 115, 116, 118 КОРПУС 109 Коста-Рика 54 Коэффициент звонковой нагрузки 102, 103 Сумма 102 КРАСНЫЙ 114 Краткие определения MIB 134 Краткий обзор 49 Варианты для различных стран 49

Кросс-кабель LAN 44, 117 П Левый канал 108 Линейный разъем (Line) PSU 113 Линейный сетевой шнур 113 Структурированная кабельная проводка 113 Линия 113, 120, 122, 124 Литиевые батареи 97 ЛитиевыеMERGEFORMAT 97 Лицензионный ключ 34, 57, 80 Типы 34 Требуется 57, 80 Лицензия 81, 86 Логическая линия 91 Логическая линия поступления вызовов 91 Люксембург 54 Μ Максимальное напряжение 132 Максимальный переменный ток 132 Максимум 111, 120 Маркировка СЕ 97 Маршрутизация 134 Протокол информации о маршрутизации 134 Мастер 83, 86 Мастер инсталляции IP Office 83 Использование 83 Мастер смены версии ПО IP Office 86, 88 Межсетевой экран 29, 31 Разрешается 29 Межсоединение 127 Межсоединение LAN 44 Мексика 54 Меню SNMPc 141 Меню Upgrade/Смена версии ПО 86 Закрытие 86 Меню конфигурации системы 83 IP Office 83 метра/13.2 фута 113 метра/3.28 фута 115, 118 метра/6.57 фута 111 метра/9.84 фута 114, 116, 117, 120, 122, 124 Механическая нагрузка 77 Многозвенный протокол РРР 134 Многоточечное соединение 100 Точка 100 Модели 62 Блоки/расширение 62 Модем ІР400 52 Модули 27 Модули WAN3 71 Модули модемов 13, 21, 29, 76 Инсталляция 76 Модули расширения 13, 17, 21, 25, 29, 32, 37, 58, 60, 71, 77, 79, 100, 118, 127, 130, 137 Следующее 13, 21, 29, 37 Модули расширения 30 цифровых терминалов (DS) IP400 60 Модули/соединительные линии/интегральные модули/и т.д. 10 Модуль (16) аналоговых соединительных линий 57, 71, 95

Модуль (16) аналоговых соединительных линий ІР400 46, 56, 61, 93 Модуль (16) аналоговых соединительных линий IP400 - EU 56 Модуль (16) аналоговых соединительных линий IP400 - NZ 56 Модуль (16/30) цифровых терминалов [DS] IP400 38 Модуль (30) телефонных портов IP400 13, 21 Модуль (30) телефонных портов IP400 Office 27 Модуль (30) цифровых терминалов (DS) IP400 19 Модуль (30) цифровых терминалов (DS) X IP400 Office 34 Модуль (30) цифровых терминалов [DS/DT] IP400 21 Модуль (30) цифровых терминалов [DS] 45/80BT IP400 56 Модуль (30) цифровых терминалов [DS] IP400 13 Модуль (8/16/30) телефонных портов IP400 40.66 Модуль (8/16/32) телефонных портов IP400 67 Модуль [16] аналоговых соединительных линий IP400 Office 34 Модуль [16] телефонных портов 130 Модуль [16] телефонных портов ІР400 40, 56 Модуль [30] телефонных портов 130 Модуль [30] телефонных портов IP400 56, 67 Модуль [8] телефонных портов 130 Модуль 16 аналоговых соединительных линий IP400 56 Модуль 16 цифровых терминалов (DS) IP400 56 Модуль 30 телефонных портов IP400 Office 27 Модуль 30 цифровых терминалов (DS) IP400 56 Модуль ANALOG16 130 Модуль IP Office 60, 71, 79 Модуль PRI 53 Модуль So8 42 Соединение 42 Модуль расширения (16/30) DS 66 Модуль расширения (8/16/39) телефонных портов 66 Модуль расширения WAN3 17, 32, 115 Модуль расширения WAN3 IP400 15, 31 Модуль расширения аналоговых соединительных линий 46 Соединение 46 Модуль расширения телефонных портов 38, 40 Соединение 38 Соединение 40 Модуль сжатия речи 13, 21, 29, 52, 75 Инсталляция 75 Модуль сжатия речи (20-каналов) IP400 34

Модуль сжатия речи (20-каналов) IP400 Office 34 Модуль счетверенных аналоговых соединительных линий (LS) IP400 Office 103 Модуль телефонных портов IP400 29, 40, 56 Модуль цифровых терминалов [DS/DT] IP400 29 Модуль цифровых терминалов [DS] IP400 56 Молния 97 Защита от молнии/символы предупреждения об опасности 97 Монитор VGA 57 Монтаж 66, 67, 71, 75, 91 IP Office 71, 91 **VCM 75** Защитный блок 67 Защитный блок модуля телефонных портов IP400 Avaya 66 Монтаж в стойке 55 Музыка для вызовов на удержании 17, 25, 32, 127 Мультимедийная карта IP Office 53 н Набор номера экстренных вызовов 100 Надежное заземление 77 Нажмите F1 83 Назначение 80 IP 80 Направление сигнала 107, 108, 109 Например 46 Напряжение 132 Начальное программирование 79 Не подключен 109 Не связанный с электросвязью 102 He-IP 34 Вызывающий абонент 34 Нидерланды 54,83 Никогда не прикасайтесь к неизолированным проводам 97 Новая Зеландия 49, 54, 98, 102 Номер 95 Техническое обслуживание/отказ 95 Номер вывода 105, 107, 108, 109 Номер вывода RJ11 113, 126 Номер вывода RJ45 113, 126 Номер вывода разъема BT Newplan 126 Номера телефонов службы поддержки 99 Номинал 130 24 В пост. тока 130 Норвегия 54 0 Обеспечение защиты 134 L2TP 134 Обеспечивает идентификацию устройств/объектов 137 Обеспечивает карту внутренних номеров/пользователей/телефонных портов 137 Обеспечивается VoIP 29 Обзор 140 **MIB 140** Обмен ключами Интернет 134

Обнаружение носителя данных (DCD) 107, 111, 120, 124 Обновления продуктов 99 Оболочка разъема RJ45 118 Оборудование UPS 60 Обратитесь в компанию Avaya 60 Обратное переключение 71 С возможностью переключения 71 Обслуживающий персонал 97 Общая информация 130 Ограничения 100, 127 **SELV 127** Класс 100 Одиночный PRI E1 13 Одиночный PRI E1/E1-R2 32 Одиночный PRI T1 13 Ожидание 81 Комплект программ для администрирования 81 Окно Мастера смены версии ПО 88 Закрытие 88 Окружающая среда/питание 10 Оператор End 141 Описание порта 127 Описание продукта 10 Определение системных прерываний 134 Соглашение по наименованию 134 Опции 140 Выбор 140 Оранжевый/белый 114, 115, 116, 117, 118 Организация технической поддержки (TSO) Avaya 99 Основной блок 134 Остальные страны 98 Остальные страны мира 98 Ответ системы 135 **SNMP 135** Открытие 83, 88 Приложение 'Администратор' 88 Относительно 108 Вывод 108 Охватываемая область 10 Руководство 10 П Панама 54 Панель управления 86 Пароль 83, 86 IP Office 83, 86 Первичное защитное устройство 63 Первичный 27 Первичный доступ 102 Первичный доступ ISDN 19 Первоначальная сборка 71 Переадресация ПК 15, 23, 31 Перегрузка схем 77 Передача данных 107, 108, 111, 120, 124 Передача по соединительным линиям 13, 21, 29, 50, 58, 62, 63 включая 13, 21, 29 Передача тактового сигнала 120, 124 Перезапуск 81, 86

Перу 54 Пиктограмма Open/Открыть 86, 88 Использование 86, 88 Питание 93 IP Office 93 ПК 15, 17, 21, 23, 25, 31, 32, 38, 40, 42, 44, 49, 57, 79, 80, 81, 83, 86, 88, 95, 115, 116 Переадресация 15, 23, 31 Региональные установки 83 Соединение с портом LAN IP Office 80 Плата ПК 137 Платформы IP Office Avaya 10 Повышенная рабочая температура окружающей среды 77 Подготовка 57, 69 Инсталляция 57, 69 Поддерживаемые MIB 137 Поддерживается VoIP 13, 21 Поддержка 13, 19, 21, 29, 42, 60, 79 98 терминалов серии 5400 Avaya 19 ETSI 42 IP 13, 21, 29 IP Office 60, 79 Подсеть 80 включая 80 Подтверждение пароля 83 Подтверждения соответствия/сертификации 10, 97 Поиск 80 DHCP 80 Полезная нагрузка с обеспечением защиты при инкапсуляции (ESP) IP 134 Положение о применимости протокола 134 Получение 80 IP 80 Пользователь 91 Польша 54 Порт 38, 40 Порт DTE 17, 25, 32, 38, 40, 42, 44, 107 Порт ISDN 107 Порт LAN 13, 15, 21, 23, 29, 31, 44, 71, 107 Порт LAN ПК 71 Порт LAN1 71 Порт UDP 135 Порт WAN 17, 25, 32, 44, 109 Португалия 54 Порты BRI 42 Порты BRI/PRI/ALOG 17, 25, 32 Порты DS 15, 23, 105 Порты DS/POT 71 Соединение 71 Порты РОТ 105 Порты аналоговых соединительных линий 46, 105 Порты концентратора 1-7 117 Соединение 117 Порты расширения 13, 21, 29, 37, 38, 40, 42, 46, 71, 108 IP Office 37, 38, 40, 42 IP400 Office 46 Порты расширения 1-12 32 Порты расширения 1-3 17 Порты расширения 1-6 25 Порты соединительных линий 71

Инсталляция системы IP Office 3.0

Перекрестные ссылки 137

EntPhysicalEntry 137

Соединение 71 Порты/разъемы/и т.д. 10 Порядок 140 SNMP 140 Пост. ток 127 Посылка 107, 111, 120, 124 Запрос 107 Сброс 107 Потребляемая мощность 130 Правила FCC 100, 129 Часть 15 100 Правый канал 108 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 60, 63, 67, 73, 75, 76 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ 66, 77 Представители 97 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 42, 97, 100 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 86 Приветствие 81, 86 Прием данных 107, 108, 120, 124 Прием тактового сигнала 120, 124 Приложение Net 1.0 Framework 81, 86 Приложение Net 1.1 Framework 81, 86 Инсталляция 81, 86 Приложение 'Администратор' 80, 83, 85, 86, 88.91 Запуск 81 Открытие 88 Приложение 'Администратор IP Office' 83, 85, 86, 88, 135 Использование 83 Приложение Мастера инсталляции IP Office 81,86 Применимость 141 CastleRock SNMPc V5.0.8 141 ПРИМЕЧАНИЕ 100, 102 Присоединение терминалов 103 Административный Совет по оконечному оборудованию 103 Проверка 91 IP Office 91 Телефонные аппараты 91 Проверка двухпроводных телефонов 93 Провод утечки кабеля STP 118 Провод утечки экранированного кабеля 120, 122, 124 Программа Имя 86 Программирование 80 Сервисные средства 80 Программирование системы 79 Программируемый телефон на базе ПК (PC-Softphone) 'iPhone Manager' - RFA 40 34 Программируемый телефон на базе ПК (PC-Softphone) 'Phone Manager' 34 Программируемый телефон на базе ПК (PC-Softphone) 'Phone Manager' - RFA 50 34 Программное обеспечение IP Office 86 Смена версии ПО 86 Программное обеспечение уровня 3.0 81 Продукт 99 Включая 99 Пропускная способность 132 Коммутация 132

Простейший протокол передачи файлов 134 Простой протокол управления сетью (SNMP) 134 Протокол аутентификации пароля (РАР) 134 Протокол аутентификации с предварительным согласованием вызова (квитированием) 134 Протокол двухточечного соединения 134 Точка 134 Протокол динамического управления/конфигурации хоста 134 Протокол Интернет 134 Архитектура защиты 134 Протокол информации о маршрутизации 134 Маршрутизация 134 Протокол начальной загрузки 134 Протокол сетевой синхронизации 134 Протокол сжатия LZS STAC 134 Протокол туннелирования уровня 2 134 Протокол управления 134 Протокол управления ключами 134 Протокол управления линией (связи) 134 Протокол управления передачей/Протокол Интернет 134 Протокол управления распределением полосы пропускания 134 Протокол управления сжатием 134 Протоколы 134 Прямое соединение 80 Пуэрто-Рико 54 Ρ Работа индикаторных ламп 91 Рабочий код для заказа 103 Размешение 97 IP Office Avaya 97 Разрешается 17, 25, 29, 32 IP403 Office 17 IP406 V2 Office 25 IP412 Office 32 Межсетевой экран 29 Разрешение 102 Telepermit 102 Разрешение Telepermit 102 Разъем RJ45 108 Разъемы/розетки 93 Расширение 29 Расширение DT 9 Расширение встроенного приложения передачи сообщений 53 Расширенные опции 86, 88 Региональные установки 83 Изменение 83 ПК 83 Регулятивные инструкции 10 Использование 10 Резак/нож 57

Использование 10 Резак/нож 57 Речь 15, 23, 31 Родовые системные прерывания SNMP RFC1215 137 Россия 54 Руководства пользователя 10, 91 Руководство 10 и/или 10 Охватываемая область 10 Руководство по инсталляции 54 Руководство по инсталляции Small Office Edition 9 Руководство по приложению 'Администратор' 80, 83, 91 и/или 83 См. 80 Руководство по приложению 'Администратор IP Office' 57, 80 Руководство по приложению Администратора 13, 15, 21, 38 См. 13, 15, 21, 38 Руководство по установке IP-защиты 134 С С возможностью переключения 17, 25, 32, 53, 71, 107 Обратное переключение 71 С заземлением соединение 73 С заземлением вызывного провода для передачи 13, 21, 29, 132 С посылкой по шлейфу сигнала готовности 13, 21, 29, 46 С посылкой по шлейфу сигнала готовности/С заземлением вызывного провода для передачи 132 Сальвадор 54 Сбой питания 105, 127, 132 Сброс 107 . Посылка 107 Светодиодный индикатор 79 Связь 46, 100 Северная Америка 49, 134 Северная Америка/CALA 53 Северная/Южная Америка/CALA 56 Сервер SNMP 135 Сервер лицензионных ключей 135, 137 ipoGenLKSCommsOperationalEvent 137 Сервисные средства Программирование 80 Серия 2400 Avaya 10 Серия 3600 Avaya 10 Серия 4400 Avaya 10 Серия 4600 Avaya 10 Серия 5400 Avaya 10, 19 Серия 5600 Avaya 10 Серия 6400 Avaya 10 СЕРЫЙ 116 Сетевое соединение LAN 80 Сетевой оконечный блок 17, 25, 32, 44 существующий 17, 25, 44 Сигнал 105 Символ предупреждения об опасности 97 СИНИЙ 118 Синий/белый 114, 115, 116, 118 Синхронизация (Sync-A) 108, 118 Синхронизация (Sync-B) 108, 118 Синхронизация SE 122 Система управления сетевыми узлами 140 Система управления сетевыми узлами НР OpenView версии 6.41 140

Система управления сетью 80 Системная пиктограмма 83 Системы IP Office 86 Системы IP400 Office 50 Системы управления сетью 140 Количество 140 Сканирование 80, 86, 88 IP Office 86, 88 LAN 80 Скорости передачи данных ISDN 132 Следовательно, IP Office Avaya 97 Следующее 13, 21, 29, 37, 98 IP400 Office 98 Модули расширения 13, 21, 29, 37 Следующие 100, 137, 140, 141 MIB 137, 140, 141 Функции переноса информации 100 Слот А/Слот В 17 Слоты 13, 17, 21, 25, 29, 32 Слуховой аппарат 103 Совместимость со слуховым аппаратом 103 См. 10, 13, 15, 21, 38, 80, 107 LAN 107 Руководство по приложению 'Администратор' 80 Руководство по приложению Администратора 13, 15, 21, 38 Справочная информация Мастера инсталляции 10 См. линейный сетевой шнур 10 структурированная кабельная проводка 10 Смена версии ПО 85, 86, 88 IP Office 85, 86 IP403 86, 88 Программное обеспечение IP Office 86 Смена версии ПО с проверкой достоверности 86 Смена версии программного обеспечения 85 Снятие трубки 132 Совместимость со (слуховым) аппаратом 103 Совместимость со слуховым аппаратом Слуховой аппарат 103 Совместимый конвертор 126 Соглашение по наименованию 134 Определение системных прерываний 134 Соединение 17, 21, 23, 25, 32, 38, 40, 42, 44, 46, 67, 71, 73, 100, 103, 115, 116, 117, 120, 122, 124 IP 21, 23 IP Office 115, 116 **PSU 71** TS013 100 WAN 17, 25, 32, 44, 120, 122, 124 WAN3 115, 116, 117 Блок управления IP Office 71 Заземление 73 Зеленый/желтый 67 Модуль So8 42

Модуль расширения аналоговых соединительных линий 46 Модуль расширения телефонных портов 38.40 Порты DS/POT 71 Порты концентратора 1-7 117 Порты соединительных линий 71 Соединение Pan European 132 Соединение с портом LAN IP Office 80 ПК 80 Соединение через шлюз 34 Соединения ISDN 42 Соединения выводов 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 124 Соединенные Штаты Америки 83 Соединительные кабели для портов расширения 37, 71, 118 Соединительные линии PRI E1 137 Соединительные линии PRI J1 137 Соединительные линии PRI R2 137 Соединительные линии PRI T1 32, 53, 137 Соединительные линии сбоя питания 46 Соединительный провод портов расширения 38, 40, 42, 46 Создание 86 BOOTP 86 Сокращенный код 100 Соответствие 97, 100, 102, 129 Декларация 97, 100, 102 Соответствие требованиям по безопасности CE/UL/Dentori 130 СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ 59 Специальный отчет Bellcore SR4287 132 Список оборудования в комплекте 19, 27, 34 Справка Использование 83 Справочная информация 79, 83, 91 Справочная информация дерева конфигурации 91 Справочная информация Мастера инсталляции 10 См. 10 Справочное руководство 99 Среднеквадратическое значение 440 В 111, 120 Стандартные блоки PSU 130 Стандартные блоки питания с линейной компоновкой 60 Становится 80 DHCP 80 Стерео-разъем 3.5 мм 132 Стойка 67 Страны мира 98 Остальные страны мира 98 Структурированная кабельная проводка 10, 113 Линейный сетевой шнур 113 См. линейный сетевой шнур 10 Сумма 102, 103 **REN 103** Коэффициент звонковой нагрузки (REN) 102 Существующая 86 IP 86

Существующий 17, 25, 44, 88 Сетевой оконечный блок 17, 25, 44 Файл IP403.bin 88 Существующий комплект программ IP Office 86 Удаление 86 Схема управления 108 Схемы CLI 132 Сценарий для ІР412 34 Счетверенные аналоговые линии 17, 25, 32 Счетверенные аналоговые соединительные линии 137 Счетверенные соединительные линии BRI 137 Счетверенный BRI 13, 17, 21, 25, 29, 32, 98 США 13, 21, 29, 46, 49, 54, 59, 83, 98, 99, 109 исключая 49 США и/или Канада 49 США/CALA/CH 56 США/Канада 98 т Тактовый сигнал - А 118 Тактовый сигнал - В 118 Тактовый сигнал (Clk-A) 108 Тактовый сигнал (Clk-B) 108 Телекоммуникации 61, 100, 111 Канадский департамент по связи 100 Телефон 126 Телефон РОТ 137 Телефон поддержки 99 Вызов 99 Телефон поддержки для заказчиков 99 Телефон поддержки для заказчиков 24 99 Телефонные аппараты 27, 91, 132 Проверка 91 Телефонные аппараты IP Office с установкой на стене 94 Телефонные аппараты ISDN 42 Телефонные компании 103 Телефонные конверторы структурированной кабельной проводки 126 Телефонные порты 23 Телефонный номер 100 Телефонный порт внутреннего номера 127 Телефонный разъем (Tel) PSU 113 Телефоны при сбое питания 93 Терминалы/телефонные аппараты 10 Терминалы/телефонные аппараты IP Office 10 Терминалы/удлинители 132 Тестирование телефонных аппаратов Avaya 91 Технические спецификации 10 Технические спецификации для промышленного оконечного оборудования в Канаде 100, 102 Технические характеристики 10 Техническое обслуживание/отказ 95 Номер 95 Тип системного прерывания 137 Типовая конфигурация IP403 19 Типовые конфигурации 27, 34 Типы 34

Лицензионные ключи 34 Типы/язык 83 То есть, модуль счетверенных аналоговых соединительных линий (LS) IP400 Office 103 Тобаго 54 Только для чтения 86 Точка 100. 134 Двухточечное соединение 134 Многоточечное соединение 100 Протокол двухточечного соединения 134 Точка защитного заземления 46, 61, 67 Точка сжатия 134 Microsoft PPP 134 Традиционный телефонный аппарат (РОТ) 15.40 Трансляция сетевых адресов (NAT) 134 Требования в отношении источника питания 60 Требования в отношении необходимого пространства для установки 58 Требования в отношении окружающей среды 59 Требования в отношении питания 130 Требуемые компоненты 57 Требуется 19, 57, 80 30 19 Лицензионный ключ 57, 80 Требуются 27, 34 180 27 210 дисплейных терминалов 34 60 27 Тринидад 54 У Уведомление FCC 103 Уведомление о соответствии индустриальным стандартам Канады 102 Удаление 86 Существующий комплект программ ІР Office 86 Удаление флажка 'Validate/Проверка достоверности' 86, 88 Указанные в списке UL модули (8/16/30) телефонных портов IP400 66 Уменьшенный воздушный поток 77 Управление 81 IP Office 81 Управление (Ctl-B) 122 Управление (Ctl-A) 122 Управление вспомогательными схемами 127 Управление сетью 134 База информации управления 134 Уровень 21, 23, 85, 86, 88 IP Office 85 Уровень 1.4 86, 88 Уровень 2.0 88 Уровень 2.0 86, 88 Уровень 1.4 88 Уровень 2.1 86, 88 Уровень 3.0 9 Усиление 129 Услуга PRI T1 132 Услуги PRI ISDN 132

Устанавливаемые в стойке защитные блоки 67 Установка 13, 21, 57, 83 1024x768 57 ти-закон 13. 21 Английский 83 Установка переключателя 108 Установка по умолчанию, E&M 132 Установка/изменение 83 Установка/удаление программ 86 Установки 86 Установки по умолчанию 83 IP Office 83 Установки усиления при приеме 129 PRI/T1 129 Φ Файл IP403.bin 88 существующий 88 Файл MIB 140, 141 Выбор 141 Файл MIB SNMP-FRAMEWORK-MIB.mib 141 Добавление 141 Файл SNMPv2-SMI.mib 141 Файл STANDARD.MIB 141 Файл STANDARD.mib SNMPc 141 Файлы Mib 141 Файлы MIB SNMPc 141 Компакт-диск для администрирования системы 141 Федеральная комиссия по связи 100 Фильтр бросков 146G 63 Финляндия 54 Флэш-память IP406 V2 Office 53 Франция 54 Функции переноса информации 100 Следующие 100 Функциональное заземление 62 Функциональное/защитное 95 Функциональные возможности SNMP 135 Функциональные возможности/конфигурация 15, 23, 31 IP403 Office 15 IP406 V2 Office V2 Avaya 23 IP412 Office 31 Функционирование IP Office 100, 102 X xxx 86 Ц Целевая папка 81, 86 Центральные блоки питания с линейной компоновкой 54 Цифровая информация с ограничениями 100 Цифровая телефония 91 Цифровой 34, 120, 122, 124 Цифровой арендуемый канал 17, 25, 32, 44 Цифровой терминал (DS) 137 Цифровые телефонные порты 127 Цифровые терминалы 54102 Avaya 34 ч Часть 80, 91 IP Office 91

LAN 80 Часть 15 100 Правила FCC 100 Часть 68 Правил FCC 103, 109 Часть 68 Правил FCC/JATE 132 ЧЕРНЫЙ 117 Чешская Республика 54 Чили 54 Чрезмерный ток 77 Чрезмерный уровень REN 103

ш

Швейцария 54 Швеция 54 Шнуры питания 54 Штепсельный разъем RJ11 113 Штепсельный разъем RJ45 113, 114, 115, 116, 117 Штыревой вывод 105, 108 Штыревой разъем D-типа 111

Э

Экранированная витая пара 118 Экранированный штепсельный разъем RJ45 118 Эти порты 127 Эти порты WAN 44

Ю

Южная Африка 54

Я

Ямайка 54 Япония 134 Рабочие характеристики и данные, представленные в данном документе, являются типовыми, и должны быть ясно подтверждены в письменном виде компанией Avaya прежде, чем они будут применимы к любому конкретному заказу или контракту. Компания оставляет за собой право вносить изменения или поправки в детализированные спецификации по своему усмотрению. Публикация информации в этом документе не подразумевает освобождения от патентных или других охранительных прав компании Avaya или других компаний.

Интеллектуальная собственность, связанная с данным продуктом (включая товарные знаки) и зарегистрированная как собственность Lucent Technologies, была передана или лицензирована для компании Avaya.

Все товарные знаки, идентифицированные символами ® или [™], являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками, соответственно, компании Avaya Inc. Все остальные товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Содержащаяся в этом документе информация является собственностью компании Avaya и может быть использована только в соответствии с заключенными соглашениями.

Любые комментарии или предложения относительно этого документа следует отправлять по адресу "wgctechpubs@avaya.com".

© 2005 Avaya Inc. Все права защищены.

Avaya Sterling Court 15 - 21 Mundells Welwyn Garden City Hertfordshire AL7 1LZ England

Телефон: +44 (0) 1707 392200 Факс: +44 (0) 1707 376933

Web-сайт: http://www.avaya.com