

Руководство администратора для системы V500

Версия 8.0



Дата публикации: июль 2005 года
3725-22075-003/A
V500 версии 8.0

 POLYCOM®

ВидеоГолосДанныеИнтернет
Подключайтесь! Любым удобным способом!

Торговые марки

Polycom® и логотип Polycom являются зарегистрированными торговыми марками Polycom, Inc. V500™, Global Management System™, People+Content IP™ и Siren™ являются торговыми марками Polycom, Inc в США и различных других странах. Все остальные торговые марки являются собственностью их владельцев.

Патентная информация

Сопутствующий продукт защищен одним или несколькими патентами США и других стран, а также патентами, заявленными компанией Polycom, Inc. и находящимися в процессе рассмотрения.

© 2005 Polycom, Inc. Все права защищены.

Polycom Inc.
4750 Willow Road
Pleasanton, CA 94588-2708
USA

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме или какими-либо средствами, электронными или механическими, с какой-либо целью, без четко выраженного письменного уведомления компании Polycom, Inc. Согласно законодательству, понятие воспроизведения включает в себя перевод на другой язык или в другой формат.

В отношениях между сторонами компания Polycom, Inc. сохраняет право авторства, право собственности, а также все имущественные права в отношении программного обеспечения, поставляемого в составе ее изделий. Указанное программное обеспечение защищено законами США об авторских правах и положениями соответствующих международных соглашений. Поэтому данное программное обеспечение необходимо рассматривать как любой другой материал, защищенный авторским правом (например, книга или звукозапись).

Компанией Polycom, Inc. предприняты все необходимые меры для обеспечения точности информации, приведенной в настоящем руководстве. Она не несет ответственности за возможные опiski или опечатки в руководстве. Информация в настоящем документе может быть изменена без уведомления.

О данном руководстве

Руководство администратора для системы V500™ содержит информацию для администраторов системы V500 о настройке системы V500, управлении ею и устранении неисправностей.

См. также следующие документы о системе V500, доступные по адресу www.polycom.com/videodocumentation:

- *Setting Up the System* (Установка системы). Этот документ содержит описание процедуры установки оборудования.
- *Приступая к работе с системой V500*. В этом документе содержатся инструкции по выполнению задач видеоконференцсвязи.
- Схемы установки, в которых содержится информация об установке дополнительного оборудования.
- Release Notes (Заметки по выпуску).

Для получения поддержки или технического обслуживания обращайтесь к дистрибьютору компании Polycom® или посетите "Центр поддержки Polycom" по адресу: www.polycom.com/support.

Компания Polycom рекомендует записать ниже серийный номер и ключ опции системы V500 для дальнейшего использования в справочных целях. Серийный номер системы указан на ее корпусе.

Серийный номер системы: _____

Ключ опции: _____

Содержание

1 Знакомство с системой V500	1-1
Компоненты системы	1-2
Основные возможности	1-3
Непревзойденное в отрасли качество звука и видео	1-3
Расширенные возможности конференц-связи	1-4
Расширенные возможности управления и настройки	1-4
Простота установки	1-5
Управление защитой и сетевое управление	1-5
2 Установка оборудования системы	2-1
Изображение задней панели системы V500	2-1
Размещение системы	2-2
Подключение монитора	2-2
Подключение системы к сети	2-3
Подключение к LAN	2-3
Подключение системы к сети ISDN BRI	2-3
Подключение наушников	2-4
Установка батарей в пульт ДУ	2-4
Включение питания системы	2-5
3 Настройка работы в сети	3-1
Использование мастера настройки	3-2
Настройка IP-соединения	3-3
Настройка свойств локальной сети	3-3
Установка IP-соединения с сетью	3-6
Вызовы в интрасети	3-6
Вызовы с помощью кабельного модема или DSL-модема	3-6
Вызовы с помощью сетевого маршрутизатора	3-7
Вызовы через маршрутизатор с использованием DMZ	3-15

Настройка сетевой поддержки IP	3-16
Настройка параметров H.323	3-16
Настройка параметров SIP	3-19
Настройка качества службы (Quality of Service - QOS)	3-21
Настройка ISDN-соединения	3-23
Подготовка ISDN-сети	3-23
Настройка сетевого интерфейса ISDN	3-24
Настройка параметров вызова	3-26
Настройка глобальной Адресной книги	3-28
Настройка параметров сервера Адресной книги	3-29
Настройка правил набора номера	3-30
Выполнение пробного вызова	3-30
Проверка состояния системы	3-31
Обновление программного обеспечения	3-32

4 Настройка системы V500 4-1

Настройка режимов работы видео	4-2
Настройка параметров камеры	4-2
Настройка монитора	4-3
Использование эмуляции сдвоенного монитора	4-5
Настройка баланса цвета монитора	4-6
Отображение содержимого с помощью People+Content IP	4-6
Настройка аудиорежимов	4-8
Настройка пользовательской среды	4-9
Управление доступом пользователей к параметрам и функциям	4-10
Установка пароля администратора	4-10
Экраны, требующие для доступа пароль администратора	4-11
Разрешение настройки рабочей среды пользователями	4-12
Ограничение возможностей пользователей в системе	4-12
Использование системы для специальных целей	4-13
Установка паролей и параметров защиты	4-13
Включение шифрования AES	4-15
Настройка параметров вызова	4-15
Настройка режима ответов на вызовы	4-16
Настройка параметров Адресной книги	4-17
Настройка даты, времени и местоположения системы	4-18

Настройка внешнего вида рабочей среды	4-19
Настройка экрана "Исходный"	4-20
Добавление узлов на экран "Исходный"	4-22
Добавление текста индикатора	4-23
Добавление текста заставки	4-24
Добавление эмблемы заставки	4-25
Добавление заставки новостей	4-25
Изменение внешнего вида системы	4-26
Установка мелодий звонка и тонов сигналов	4-26
Настройка режимов работы пульта ДУ	4-27
Настройка титров	4-28
Параметры аудио для создателей титров	4-28
Сопровождение конференции титрами	4-28
Сопровождение титрами через веб-интерфейс V500	4-28
Сопровождение титрами в сеансе Telnet	4-29
Осуществление первых вызовов	4-30

5 Удаленное управление системой 5-1

Использование веб-интерфейса V500	5-2
Доступ к веб-интерфейсу V500	5-2
Мониторинг вызовов и зала с помощью веб-интерфейса V500	5-3
Создание локализованного имени системы при использовании веб-интерфейса V500	5-4
Переход в основной режим с помощью веб-интерфейса V500	5-4
Управление системными профилями через веб-интерфейс V500	5-5
Управление Адресными книгами через веб-интерфейс V500	5-6
Настройка глобальных сервисов	5-7
Просмотр списка серверов управления	5-8
Запрос номера учетной записи для разрешения вызовов	5-8
Добавление информации в "Мои сведения"	5-9
Запрос о технической поддержке к администратору системы GMS	5-10
Настройка SNMP	5-11
Загрузка MIB	5-11
Настройка для SNMP-управления	5-12

6 Использование системы и статистика 6-1

Сводка по вызовам	6-1
Вызовы	6-2
Состояние вызова	6-3
Статистика контента	6-3
Последние вызовы	6-4
Отчет по вызовам (CDR)	6-5
Информация в отчете CDR	6-5
Архивы отчетов по вызовам	6-9

7 Диагностика и устранение неисправностей 7-1

Отправка сообщения	7-1
Краткий справочник системных экранов	7-2
Диагностические экраны	7-2
Устранение общих неисправностей	7-9
Питание и запуск	7-9
Пульт ДУ	7-10
Доступ к экранам и системам	7-11
Выполнение вызовов	7-12
Отображение	7-15
Аудио	7-17
Индикация ошибок	7-20
Индикаторы системы	7-20
Световые индикаторы сетевого интерфейса	7-21
Как обратиться в службу технической поддержки	7-21

Приложение Приложение-1

Описание и схемы кабелей	Приложение-1
Кабель LAN	Приложение-2
Кабель композитного видеосигнала	Приложение-2
Причины, вызывающие перезапуск системы	Приложение-3
Использование портов	Приложение-4
Коды причин Q.850	Приложение-5

Нормативные уведомления Нормативные уведомления-1

Предметный указатель Предметный указатель-1

Знакомство с системой V500

Система V500 видео конференц-связи — это современное средство коллективного взаимодействия с возможностью визуального контакта участников. Обеспечивая передачу четкого и чистого видеоизображения и кристально чистого звука, система V500 предоставляет все возможности для проведения видеоконференций по широкополосным сетям дома или на небольшом предприятии.

Если в компании для совместной работы используется система V500, обмен идеями и совместное использование документов с коллегами в другой части мира так же прост, как если бы все они находились в одной комнате. При этом возрастает производительность каждого участника без необходимости каких-либо командировок.



Компоненты системы

В данном разделе описаны стандартные компоненты, входящие в комплект системы V500. Для получения информации о технических характеристиках и подробного описания этих функций см. материалы об изделиях, расположенные по адресу www.polycom.com. Также могут быть доступны дополнительные опции. Для получения дополнительной информации обратитесь к дистрибьютору компании Polycom.

Предлагаются две модели системы V500 — только IP и IP с поддержкой ISDN.

Название	Компонент	Описание
V500		Система V500 обеспечивает непосредственную видеосвязь высокого качества с помощью эргономичного комплекта, включающего камеру и микрофон.
Пульт ДУ		Пульт ДУ предназначен для упрощения настройки системы и ее использования — кнопки с цветовым обозначением соответствуют функциям системы.
Кабель композитного видеосигнала		Кабель композитного видеосигнала — это трехжильный кабель RCA с разъемом S-video, с помощью которого система V500 подключается к монитору.
Кабель LAN		Система подключается к IP-сети с помощью кабеля LAN.

Название	Компонент	Описание
Кабель BRI (только для модели с поддержкой ISDN)		Система подключается к сети ISDN с помощью кабеля BRI.
Блок питания		С помощью блока питания к системе подключается питание.
Документация		Руководство первоначального изучения Read Me First <i>Setting Up the V500 System (Установка системы V500)</i> Компакт-диск с документацией системы V500.

Основные возможности

Непревзойденное в отрасли качество звука и видео

- **Лучшие в своем классе видеоалгоритмы** — видеоалгоритм H.264 обеспечивает плавное, естественное видеоизображение телевизионного качества со скоростью обмена данными до 768 Кбит/с.
- **Первоклассное качество звука** — система V500 предоставляет возможности Polycom Siren™ 14 с частотной характеристикой 14 кГц, что обеспечивает звук качества компакт-диска.
- **Video error concealment** (Алгоритм исправления ошибок видео) — функция исправления ошибок видео H. 264 улучшает качество видео, снижая обновление всего экрана, исправляя ошибки и уменьшая вероятности "замирания" кадров.
- **Audio Error Concealment** (Алгоритм исправления ошибок звука) — При возникновении потерь пакетов из-за нестабильности трафика или сети функция исправления ошибок звука автоматически снижает количество потерянных во время соединения битов звука, что обеспечивает плавность и согласованность звука.
- **Настраиваемая полоса пропускания для содержимого** — настройка скорости соединения может иметь значение "Оптимальное" (90% содержимого, 10% участников), "Участники" (10% содержимого, 90% участников) или "Улучшенное" (50% содержимого, 50% участников).

Расширенные возможности конференц-связи

- **Отображение содержимого** — установив функцию People+Content™ IP на ПК или портативный компьютер, можно использовать систему V500 для демонстрации содержимого (например, электронных таблиц и видеороликов) другим узлам, участвующим в видеоконференции.
- **Режим секционированного просмотра** — использование эмуляции сдвоенного монитора (режим секционированного просмотра) позволяет видеть больше, даже при наличии только одного монитора.
- **Независимость от языка** — использование системой V500 пользовательского интерфейса, пульта ДУ и веб-интерфейса на любом из двенадцати языков.

Расширенные возможности управления и настройки

- **Настраиваемый экран "Исходный"** — возможность настройки экрана "Исходный" для поддержки различных типов пользователей:
 - **Начинающие пользователи** — предоставляется лишь несколько параметров, поэтому если таким пользователям и требуется обучение, то только небольшое.
 - **Опытные пользователи** — обеспечивается широкий спектр функций при проведении видео конференц-связи.
- **Настраиваемый внешний вид и функциональность** — возможность настройки рабочей среды в соответствии с вашими требованиями.
- **Простой в использовании пульт ДУ** — простое перемещение по экранам настройки и выполнение вызовов с помощью цветных кнопок пульта дистанционного управления (ДУ).
- **Большое число возможностей использования Адресной книги** — поиск информации в Адресной книге с помощью методов, наиболее удобных для пользователя.
- **Планировщик вызовов** — использование функции календаря и планировщика вызовов для планирования видеоконференций. Система автоматически выполняет вызов выбранного узла в заданное время указанного дня. Если вызовы организуются регулярно, можно настроить систему для автоматического выполнения вызовов ежедневно, еженедельно или ежемесячно.

Простота установки

- **Поддержка брандмауэра (UPnP™)** — система V500 может функционировать с маршрутизаторами, поддерживающими технологии NAT Traversal и UPnP (Universal Plug and Play), что упрощает настройку видео конференц-связи дома или в небольшом офисе.
- **IP- или ISDN-соединение** — система V500 снабжена встроенным Ethernet-портом 10/100 Мбит для установления IP-соединений. Добавив дополнительно один сетевой интерфейс BRI, можно выполнять вызовы по телефонным линиям ISDN.
- **Мастер простой настройки** — мастер настройки системы выполняет обнаружение сетевых соединений и предоставляет помощь в настройке системы для работы в сети IP или ISDN.
- **Полная поддержка широкополосных соединений** — система V500 полностью соответствует стандартам H.323, поэтому она может взаимодействовать с любой другой системой этого стандарта.
- **Автоматическое определение электропитания** — система автоматически настраивается для работы в сетях с напряжением в диапазоне от 90 до 260 В и частотой от 47 до 63 Гц.

Управление защитой и сетевое управление

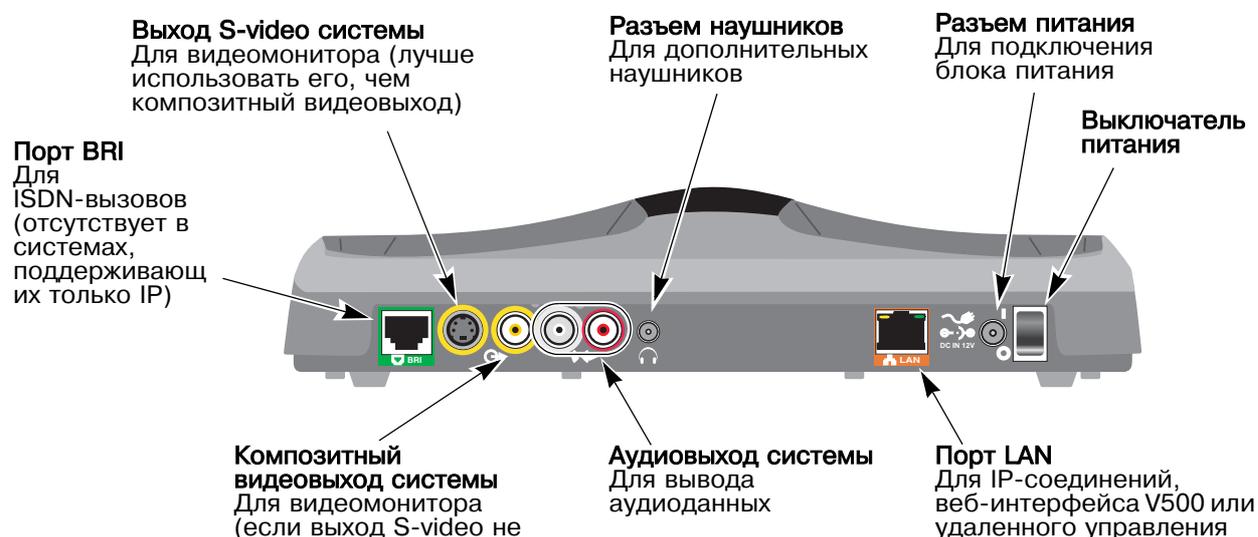
- **Кодирование AES** — включение встроенного кодирования AES, позволяющего автоматически кодировать вызовы, отправляемые в другие системы с поддержкой функции кодирования AES, без использования внешнего кодирующего оборудования.
- **Удаленный доступ** — настройка, управление и мониторинг системы с удаленного компьютера при помощи веб-интерфейса V500 (системного веб-интерфейса), системы глобального управления Global Management System™ компании Polycom или протокола SNMP. При необходимости можно запретить удаленное управление.
- **Защищенное управление системой** — использование пароля локального администратора для предотвращения изменения конфигурации системы другими пользователями без ограничения управления системой уполномоченными лицами.
- **Мониторинг помещений** — мониторинг помещений во время видеоконференцсвязи или вне ее осуществляется с помощью функции "Web Director", доступной с помощью веб-интерфейса V500.
- **Отчеты по вызовам** — возможность доступа к архиву соединений посредством веб-интерфейса V500. Эти данные можно загрузить в приложение табличных вычислений для их сортировки и форматирования.
- **Удаленная диагностика** — возможность выявлять и устранять неисправности, влияющие на среду видеоконференцсвязи при помощи средств веб-интерфейса V500.
- **Отчетность SNMP** — получение ловушек SNMP, которые определяют условия.

Установка оборудования СИСТЕМЫ

В данной главе содержится информация, которая дополняет схему установки, поставляемую с системой и дополнительными компонентами к ней. Отпечатанная копия схемы установки системы поставляется с каждой системой V500. Схемы установки системы в формате PDF можно найти на веб-сайте www.polycom.com/videodocumentation.

Изображение задней панели системы V500

На данном рисунке показаны разъемы задней панели системы.

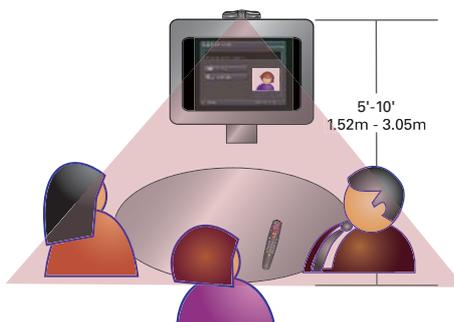


Размещение системы

Расположите систему так, чтобы камера не была направлена на окно или другой источник яркого света.

Размещение системы

- Установите систему V500 на верхнюю плоскость монитора. Для оптимального качества видеоизображения и звука разместите монитор на расстоянии 1,5 - 3 м (5 - 10 футов) от участников конференции.



Подключение монитора

Необходимо подключить телевизионный монитор (телевизор) к системе V500. В зависимости от типа вашей системы можно использовать телемонитор либо стандарта NTSC, либо стандарта PAL.

Изображение задней панели, приведенное на стр. 2-1, показывает расположение разъемов для использования монитора.



Подключение телемонитора к системе

1. Подключите один желтый разъем кабеля монитора к монитору, а другой — к разъему S-video или композитному видеовыходу на задней панели системы.

Для монитора необходимо использовать тот же тип разъема, что и для системы V500. Например, при использовании разъема S-video в системе следует использовать разъем S-video и на мониторе.

Компания Polysom рекомендует использовать разъем S-video, так как он обеспечивает лучшее качество видеоизображения.

2. Подключите аудиовыходы задней панели системы к аудиовходам монитора при помощи красного и белого разъемов кабеля монитора.

Подключение системы к сети

В данном разделе рассматривается процесс подключения системы к локальной вычислительной сети (LAN) или к оборудованию ISDN (если Вы приобрели дополнительный сетевой интерфейс ISDN BRI).

Изображение задней панели, приведенное на стр. 2-1, показывает расположение разъемов LAN и ISDN BRI.

Подключение к LAN

В составе системы V500 обычно поставляется кабель LAN.

Подключение системы к локальной сети требуется для:

- Выполнения IP-вызовов или вызовов SIP
- Использования сервера глобальной Адресной книги
- Использования веб-интерфейса системы V500
- Обновления программного обеспечения системы с помощью программы Polycom Softupdate.



Подключение системы к локальной сети

- С помощью кабеля LAN подключите разъем LAN на задней панели системы к локальной сети.

Подключение системы к сети ISDN BRI

Систему V500 можно приобрести с дополнительным сетевым интерфейсом ISDN BRI, который позволяет выполнять ISDN-вызовы.

Может возникнуть необходимость в устройстве NT-1 для подключения к сети ISDN BRI, если ваш узел не использует внутреннюю телефонную станцию (АТС). АТС или устройство NT-1 обеспечивает S/T-интерфейс, необходимый для сетевого интерфейса BRI системы.



Подключение системы к сети ISDN BRI

1. Убедитесь, что питание системы выключено.
2. Подключите кабель BRI от разъема BRI задней панели системы к ISDN или к устройству NT-1.
3. При использовании устройства NT-1 подключите его к ISDN.

Подключение наушников

Для прослушивания звонков в частном порядке можно подключить к системе V500 дополнительные наушники, приобретаемые отдельно.

Изображение задней панели, приведенное на стр. 2-1, показывает расположение разъема для наушников.

Подключение наушников к системе

- Подключите шнур наушников к разъему для наушников на задней панели системы.

Установка батарей в пульт ДУ

В пульте ДУ используются три батареи типа AAA, поставляемые вместе с системой.



Установка батарей в пульт дистанционного управления

1. Снимите крышку на задней панели пульта ДУ.
2. Установите батареи в соответствии со схемой установки внутри пульта ДУ.
3. Вставьте крышку на место.

Включение питания системы

Система V500 поставляется с внешним блоком питания.



Используйте только блоки питания, входящие в комплект поставки системы V500. Использование других блоков питания аннулирует гарантийные обязательства и может повредить систему.

Изображение задней панели, приведенное на стр. 2-1, показывает расположение разъема питания и выключателя питания.



Подключение питания и включение системы

1. Подключите блок питания к разъему питания на задней панели системы.
2. Подключите кабель питания к блоку питания.
3. Убедитесь, что к системе подключено все оборудование, и только затем подключите кабель питания к стенной розетке.
4. Нажмите выключатель питания на задней панели системы.

Настройка работы в сети

Система V500 имеет предварительно установленные стандартные настройки, которые позволяют пользователю легко и просто осуществлять видеовызовы в большинстве используемых сетей. Во многих случаях достаточно просто физически подключить систему к сети (см. главу 2), включить питание и следовать инструкциям мастера настройки.

Так как домашние и офисные сети могут значительно отличаться друг от друга, может потребоваться изменение некоторых параметров по умолчанию или выполнение другой сетевой настройки. Например, при использовании маршрутизатора нужно настроить его для разрешения видеовызовов.

В данной главе приведена полезная информация, позволяющая определить тип настроек, используемых в сети. В этой главе также рассматриваются действия, которые нужно выполнить для подготовки определенной сети к видеовызовам. Здесь также приведены различные параметры для сетей IP и ISDN, а также информация, необходимая для изменения сетевого окружения. Например, если в сети имеется шлюз или Gatekeeper, в этой главе содержатся инструкции по настройке этих компонентов.

По завершении можно установить настройки вызова и при необходимости сконфигурировать систему для использования глобальной Адресной книги. После этого можно выполнить первый пробный вызов. В данной главе приведены инструкции по выполнению всех этих задач, по завершении которых можно осуществлять видеовызовы с помощью системы V500.

Использование мастера настройки

При первом включении системы осуществляется запуск мастера настройки. Мастер настройки автоматически обнаруживает соединения IP и ISDN системы, а также помогает выполнить минимальные действия, необходимые для осуществления видеовызовов.

После выполнения действий в мастере настройки может потребоваться дополнительная информация или изменение параметров по умолчанию. В этом случае ознакомьтесь с остальными разделами данной главы. После этого вы узнаете, как настроить соединения IP и ISDN для определенного сетевого окружения.

С помощью мастера настройки можно установить пароль администратора, позволяющий ограничивать доступ к "Параметрам администратора". Паролем администратора по умолчанию является серийный номер системы.



Если вы устанавливаете пароль администратора, убедитесь, что сможете запомнить его. Если вы забыли пароль, придется переустановить систему, удалить системные файлы и еще раз запустить мастер настройки для доступа к окну "Параметры администратора" и сброса пароля. Пароль администратора нельзя установить из удаленного местоположения.

Запуск мастера настройки или просмотр экранов настройки можно осуществить одним из двух следующих способов:

- **Непосредственно из системы.** Используйте пульт ДУ для перемещения между экранами и ввода информации. Для ввода текста можно использовать цифровую клавиатуру пульта ДУ, как на сотовом телефоне.
- **Из удаленного местоположения.** Используйте веб-браузер для доступа к веб-интерфейсу V500. Для этого сеть уже должна быть настроена, и надо знать IP-адрес системы, поэтому данный способ не подходит для первой установки системы на новом месте.

С помощью веб-интерфейса V500 можно выполнять настройку всех параметров системы, за исключением параметров удаленного управления. Эти настройки должны быть установлены администратором в локальной системе. Дополнительную информацию о веб-интерфейсе V500 см. в разделе [Удаленное управление системой](#) на стр. 5-1.

Настройка IP-соединения

Для настройки сетевого IP-соединения нужно выполнить следующие действия:

- Настройте свойства локальной сети.
- Установите IP-соединение.
- Настройте поддержку IP-сети.

Настройка свойств локальной сети

Первое действие по установке IP-соединения заключается в настройке свойств LAN.

Если система V500 подключается непосредственно к кабельному модему или модему DSL, прежде всего нужно узнать открытый IP-адрес, назначенный для системы поставщиком Интернет-услуг (ISP). Поставщик Интернет-услуг предоставляет один из следующих IP-адресов:

- Статический IP-адрес. Предназначен для вашей системы и не подлежит изменению. В этом случае при настройке свойств локальной сети системы выберите параметр **Ввести IP-адрес вручную**. Поставщик Интернет-услуг должен также предоставить вам адрес сервера DNS, адрес шлюза по умолчанию, маску подсети и IP-адрес WINS-сервера.
- Динамический IP-адрес. Этот адрес назначается сервером DHCP поставщика Интернет-услуг и, следовательно, может изменяться. При настройке свойств локальной сети системы выберите параметр **Получить IP-адрес автоматически**. При выборе этого параметра адрес сервера DNS, адрес шлюза по умолчанию и другие значения должны заполняться автоматически.

Настройка свойств LAN

1. Выберите **Система > Параметры администратора > Свойства сети**.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Подключиться к локальной сети	Указывает, является ли система частью локальной сети. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.
Разрешить IP-вызовы	Разрешает системе выполнять и принимать IP-вызовы.

Параметр	Описание
Имя сервера	Указывает DNS-имя системы. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.
IP-адрес	Указывает способ получения системой IP-адреса. <ul style="list-style-type: none"> • Получить IP-адрес автоматически. Выберите данный параметр, если система получает IP-адрес с сервера DHCP локальной сети. • Ввести IP-адрес вручную. Выберите данный параметр, если IP-адрес не будет назначаться автоматически. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.
Ваш IP-адрес или Использовать следующий IP-адрес	Если система получает свой IP-адрес автоматически, в данной области отображается текущий IP-адрес системы. Если выбран параметр Ввести IP-адрес вручную , введите в данном поле IP-адрес. При изменении IP-адреса выполняется перезапуск системы.
Домен	Отображает имя домена, назначенное в данный момент системе, если система входит в корпоративный домен. Если система не получает имя домена автоматически, введите его в это поле, если это необходимо для корпоративной сети.

3. Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Серверы DNS	Отображает серверы DNS, назначенные системе. Если система не получает адрес сервера DNS автоматически, введите в данном поле до четырех серверов DNS. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.
Основной шлюз	Отображает шлюз, назначенный системе. (Если для доступа в Интернет используется маршрутизатор, основной шлюз будет внутренним адресом маршрутизатора). Если система не получает IP-адрес шлюза автоматически, введите его в данном поле. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.

Параметр	Описание
Маска подсети	<p>Отображает маску подсети, назначенную системе.</p> <p>Если система не получает маску подсети автоматически, введите ее в данном поле.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>
WINS-сервер	<p>Отображает WINS-серверы, назначенные системе.</p> <p>Если система не получает IP-адрес WINS-сервера автоматически, введите его в данном поле.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>
Разрешение WINS	<p>Отправляет запрос о разрешении WINS-имен на WINS-сервер.</p>
Скорость сети	<p>Указывает используемую скорость сети. Помните, что выбираемая скорость должна поддерживаться коммутатором.</p> <p>Выберите Авто для автоматической установки скорости коммутатором. При выборе 10 Мбит/с или 100 Мбит/с необходимо также выбрать дуплексный режим.</p> <p>Примечание. Установки скорости локальной сети для системы V500 и коммутатора должны совпадать. Компания Polysom настоятельно рекомендует не выбирать параметр Авто только для системы V500 или только для маршрутизатора; параметры обоих устройств <i>должны</i> быть одинаковыми. Обычно достаточно выбрать для них обоим установку Авто.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>
Дуплексный режим	<p>Указывает используемый дуплексный режим. Помните, что выбираемый дуплексный режим должен поддерживаться коммутатором.</p> <p>Выберите Авто для автоматической установки дуплексного режима коммутатором.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>

Установка IP-соединения с сетью

Далее приведены обычные способы соединения системы V500 с IP-сетью, позволяющие осуществлять видеовызовы. Выберите тип сетевого IP-соединения, который наиболее подходит в вашем случае для создания вызовов, затем прочитайте раздел, соответствующий данному типу соединения. Если при определении типа соединения системы V500 с сетью возникли вопросы, обратитесь к администратору сети, поставщику сетевых услуг или к поставщику Интернет-услуг.

- Если вы выполняете вызовы других систем только в рамках интрасети компании, см. раздел [Вызовы в интрасети](#) на стр. 3-6.
- Если система V500 подключена непосредственно к модему DSL или к сети без участия маршрутизатора, см. раздел [Вызовы с помощью кабельного модема или DSL-модема](#) на стр. 3-6.
- Если система V500 подключена к сети через маршрутизатор и при этом установлен брандмауэр или транслятор сетевых адресов (NAT), см. раздел [Вызовы с помощью сетевого маршрутизатора](#) на стр. 3-7.
- Если система V500 установлена в демилитаризованной зоне (Demilitarized Zone - DMZ), см. раздел [Вызовы через маршрутизатор с использованием DMZ](#) на стр. 3-15.

Вызовы в интрасети

Интрасеть является корпоративной сетью, расположенной в компании или организации. Для вызовов в рамках интрасети не требуется доступа в Интернет, поэтому защита сети не является проблемой. Даже если в сети компании установлен брандмауэр, вызовы в интрасети остаются в его границах, поэтому можно легко взаимодействовать по сети с любым сотрудником.

Поэтому, если вы выполняете вызовы других систем в рамках своей интрасети, дополнительная сетевая настройка для использования системы V500 не требуется. Перейдите к разделу [Настройка сетевой поддержки IP](#) на стр. 3-16.

Вызовы с помощью кабельного модема или DSL-модема

Вы можете войти в сеть и выполнить видеовызовы, подключив систему V500 к кабельному модему или к модему цифровой абонентской линии (DSL-модему), не используя сетевого маршрутизатора.



Если у вас есть DSL-соединение и вы находитесь дома или ваш DSL-модем не поддерживает состояние соединения автоматически, компания Polycom рекомендует использовать сетевой маршрутизатор.

Прямое подключение системы V500 к сети с помощью кабельного модема или DSL-модема не предоставляет защитного барьера между домашней или служебной сетью и Интернетом, однако это легкий способ установки сетевого соединения системы V500.



Для получения актуальной информации о защите посетите "Центр защиты Polycom" (Polycom Security Center) по адресу: www.polycom.com. Системы, развернутые без защиты брандмауэра, потенциально уязвимы для несанкционированного доступа. На этом сайте также можно зарегистрироваться для получения периодических обновлений и советов по электронной почте.

Если система V500 непосредственно подключена к кабельному модему или DSL-модему, не нужно выполнять дополнительной сетевой настройки, чтобы использовать систему V500. Перейдите к разделу [Настройка сетевой поддержки IP](#) на странице [3-16](#).

Вызовы с помощью сетевого маршрутизатора

Сетевые маршрутизаторы позволяют подключить несколько компьютеров, систему видеоконференцсвязи или другое устройство к кабельному или DSL-модему, благодаря чему они совместно могут использовать высокоскоростное сетевое соединение. Соединение выполняется с использованием служб преобразования сетевых адресов (Network Address Translation - NAT). Маршрутизаторы также часто предоставляют защитный брандмауэр.

- В обычной IP-сети каждое устройство обладает собственным уникальным IP-адресом, который доступен любому другому устройству как внутри, так и за пределами сети. При использовании NAT каждое устройство внутри сети получает собственный IP-адрес, а служба NAT представляет во внешнюю сеть отдельный IP-адрес. Данный способ обеспечивает высокий уровень защиты, так как устройства внутри сети скрываются за отдельным внешним IP-адресом.
- Брандмауэр функционирует в качестве защитного барьера между сетями. Часто такой барьер устанавливается между небольшой сетью, например домашней или офисной, и внешней сетью, например Интернет. Брандмауэр предотвращает попадание незатребованного трафика внешней сети во внутреннюю сеть.

Так как службы NAT и брандмауэры являются средствами защиты сети, они ограничивают доступ извне ко внутренней сети. Однако для видеовзаимодействий необходим определенный уровень доступа. Чтобы разрешить системе V500 свободно выполнять и принимать вызовы извне, но не в ущерб защите сети, необходимо открыть в брандмауэре соответствующие порты. Этот процесс называется *переадресацией портов* или *созданием точечных каналов*.

В следующих разделах приведены действия, которые нужно выполнить для создания видеовызовов через маршрутизатор, в том числе:

- Настройка переадресации портов маршрутизатора
- Настройка свойств брандмауэра и NAT для системы V500

Настройка переадресации портов маршрутизатора

Если в сети, в которой планируется использовать систему V500, есть маршрутизатор, нужно открыть и назначить порты брандмауэра. В данном разделе приведено описание соответствующих действий для наиболее популярных маршрутизаторов NetGear®, Linksys® и D-Link®. Для большинства других маршрутизаторов необходимо выполнить аналогичные процедуры.

Прежде чем приступить к изменению настройки маршрутизатора, нужно знать следующее:

- IP-адрес маршрутизатора, который можно найти в документации по маршрутизатору. (Помните, что многие маршрутизаторы используют адрес по умолчанию: 192.168.1.1).
- Имя и пароль администратора маршрутизатора, которые можно найти в документации по маршрутизатору. (Помните, что многие маршрутизаторы по умолчанию используют *admin* в качестве имени администратора и пустой пароль или *password* в качестве пароля).
- IP-адрес, назначаемый системе при использовании DHCP, который можно посмотреть на экране "Свойства сети". (Дополнительную информацию см. в разделе [Настройка свойств локальной сети](#) на стр. 3-3).

Независимо от производителя и модели маршрутизатора нужно открыть следующие порты:

Порт	Функция	TCP или UDP
1720	Настройка вызовов H.323	TCP
3230-3235	Передача сигналов и управление звуком, вызовами, видео и данными или управление удаленной камерой (Far End Camera Control - FECC)	TCP
3230-3253	Потоки видео- и аудиоданных, передаваемые в реальном времени	UDP
1503 (необязательно)	Совместная работа с данными T.120	TCP

Дополнительную информацию о настройке портов см. в разделе [Причины, вызывающие перезапуск системы](#) в главе [Приложение](#).

Настройка маршрутизатора NetGear

1. Убедитесь, что используется маршрутизатор NetGear MR814v2 или RP614v2. Если используется другая модель, применяемые в следующих действиях параметры могут незначительно различаться.
2. В браузере, например, в Internet Explorer, введите IP-адрес маршрутизатора, который можно найти в документации по маршрутизатору.
3. Зарегистрируйтесь в маршрутизаторе, воспользовавшись именем пользователя и паролем, которые приводятся в документации по маршрутизатору.
4. В меню "Advanced" (Дополнительно), расположенном в левой части страницы, выберите **Port Forwarding** (Переадресация портов).
5. На странице переадресации портов Port Forwarding выберите **Add Custom Service** (Добавить пользовательскую службу).
6. На странице служб пользовательских портов Ports-Custom Services введите следующую информацию для первого порта, который нужно открыть (например, для порта 1720):

Параметр	Описание
Service Name (Название службы)	Любой уникальный идентификатор (например, можно использовать текст из столбца "Функция" таблицы на странице 3-8).
Start Port (Начальный порт)	Определенный порт или начальное значение диапазона портов (список портов см. в таблице на странице 3-8).
End Port (Конечный порт)	Определенный порт или конечное значение диапазона портов (список портов см. в таблице на странице 3-8).
Server IP Address (IP-адрес сервера)	IP-адрес, который служба NAT назначила вашей системе.



Маршрутизаторы NetGear автоматически пропускают трафик TCP и UDP через один и тот же порт. Не нужно назначать TCP или UDP при открытии портов.

7. Щелкните **Apply** (Применить).
8. Повторите действия 5 - 7 данной процедуры для оставшихся портов, которые нужно открыть. (Список портов, которые нужно открыть, см. в таблице на странице 3-8).
9. Если Вы открыли и назначили все порты, приведенные в таблице на странице 3-8, просмотрите страницу переадресации портов "Port Forwarding". Проверьте, что все порты указаны правильно, включены и назначены для соответствующего IP-адреса сервера (внутреннего).

Настройка маршрутизатора Linksys

1. Убедитесь, что используется маршрутизатор Linksys BEFSX41. Если используется другая модель, применяемые в следующих действиях параметры могут незначительно различаться.
2. В браузере, например, в Internet Explorer, введите IP-адрес маршрутизатора, который можно найти в документации по маршрутизатору.
3. Зарегистрируйтесь в маршрутизаторе, воспользовавшись именем пользователя и паролем, которые приводятся в документации по маршрутизатору.
4. Перейдите к странице переадресации диапазона портов "Port Range Forwarding".
5. В зависимости от модели маршрутизатора эта страница может вызываться из меню "Advanced" (Дополнительно) или меню "Applications and Gaming" (Приложения и игры).
6. На странице "Port Range Forwarding" введите следующую информацию для первого порта, который нужно открыть (например, для порта 1720):

Параметр	Описание
Application (Приложение)	Любой уникальный идентификатор (например, можно использовать текст из столбца "Функция" таблицы на странице 3-8).
Start (Начальный)	Определенный порт или начальное значение диапазона портов (список портов см. в таблице на странице 3-8).
End (Конечный)	Определенный порт или конечное значение диапазона портов (список портов см. в таблице на странице 3-8).
TCP/UDP	Либо протокол TCP, либо UDP, который приведен в таблице на странице 3-8 для определенного порта или диапазона портов. Если в таблице указаны оба протокола (TCP и UDP), введите значение для приложения "Application" дважды: один раз для TCP и один раз для UDP.
IP Address (IP-адрес)	IP-адрес, который служба NAT назначила вашей системе.
Enabled (Включено)	Установите этот флажок.

7. Повторите действие 6 данной процедуры для оставшихся портов, которые нужно открыть. (Список портов, которые нужно открыть, см. в таблице на странице 3-8).
8. Если Вы открыли и назначили все порты, приведенные в таблице на странице 3-8, просмотрите список "Port Range Forwarding" (Переадресация диапазона портов). Проверьте, что все порты указаны правильно, включены и назначены для соответствующего IP-адреса (внутреннего).

Настройка маршрутизатора D-Link

1. Убедитесь, что используется маршрутизатор D-Link DI-604. Если используется другая модель, применяемые в следующих действиях параметры могут незначительно различаться.
2. В браузере, например, в Internet Explorer, введите IP-адрес маршрутизатора, который можно найти в документации по маршрутизатору.
3. Зарегистрируйтесь в маршрутизаторе, воспользовавшись именем пользователя и паролем, которые приводятся в документации по маршрутизатору.
4. Выберите вкладку **Advanced** (Дополнительно).
5. Нажмите **Firewall** (Брандмауэр).
6. На странице брандмауэра введите следующую информацию для первого порта, который нужно открыть (например, для порта 1720):

Параметр	Описание
Enabled (Включено)	Щелкните этот переключатель.
Name (Имя)	Любой уникальный идентификатор (например, можно использовать текст из столбца "Функция" таблицы на странице 3-8).
Action (Действие)	Щелкните "Allow", чтобы разрешить.
Source (Источник)	Interface: WAN IP Range Start: * IP Range End: (пустое значение)

Параметр	Описание
Destination (Назначение)	Interface: LAN IP Range Start: IP-адрес (внутренний), который служба NAT назначила вашей системе. IP Range End: (пустое значение) Protocol: TCP, UDP или * для обоих протоколов Port Range: Определенный порт или начальное и конечное значения диапазона портов (список портов см. в таблице на странице 3-8).
Schedule (Расписание)	Щелкните "Always" (Всегда) или выберите время, когда порт будет открыт.

7. Если Вы открыли и назначили все порты, приведенные в таблице на странице 3-8, просмотрите список "Firewall Rules" (Правила брандмауэра). Проверьте, что все порты указаны правильно, включены и назначены для соответствующего IP-адреса (внутреннего).

Настройка свойств брандмауэра и NAT

После настройки маршрутизатора необходимо настроить систему V500, чтобы она смогла работать с брандмауэром и NAT.

Прежде чем вносить изменения на экране брандмауэра, нужно узнать, является ли устройство брандмауэра совместимым с протоколом H.323. Брандмауэры, совместимые с протоколом H.323, запрограммированы для обнаружения трафика видеоконференций H.323, проходящего между локальной и глобальной сетями. Поэтому эти устройства способны открывать нужные порты динамически в соответствии с выполняемым вызовом.

Некоторые брандмауэры могут даже автоматически вставлять открытый NAT-адрес в глобальной сети во время вызова H.323. Если используются такие устройства, необязательно настраивать систему V500 на определенные порты, а в некоторых случаях даже на использование NAT. Обратитесь к производителю, чтобы узнать, поддерживается ли режим совместимости H.323.

Настройка системы V500 на работу с брандмауэром или NAT

1. Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Брандмауэр.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Стационарные порты	<p>Установка позволяет указать, задаются ли TCP- и UDP-порты.</p> <p>Если выбран параметр Стационарные порты, система V500 ограничит использование ее портов указываемым вами диапазоном портов TCP и UDP. (Системные значения по умолчанию для диапазона портов начинаются с порта 3230 для TCP и UDP). Если параметр Стационарные порты не выбран, система будет динамически выделять порты в соответствии с вызовом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включите данный параметр, если брандмауэр несовместим с протоколом H.323. • Если брандмауэр совместим с протоколом H.323 или в системе не установлен брандмауэр, этот параметр можно не включать.
TCP-порты UDP-порты	<p>Позволяет указать диапазон портов TCP и UDP, которые используются системой.</p> <p>Примечание. Открываемые диапазоны портов TCP и UDP должны соответствовать тем диапазонам портов, которые открыты для маршрутизатора (включая порт TCP 1720, который разрешает трафик H.323). Информацию об открытии портов для маршрутизатора см. в предыдущем разделе Настройка переадресации портов маршрутизатора на стр. 3-8.</p>

Параметр	Описание
NAT-конфигурация	<p>Позволяет указать, должна ли система автоматически пытаться определять открытый NAT-адрес в глобальной сети WAN.</p> <ul style="list-style-type: none">• Если система работает через NAT, который пропускает трафик HTTP, выберите Авто. Система попытается автоматически найти открытый NAT-адрес глобальной сети.• Если система работает через NAT, который не пропускает трафик HTTP, или при автоматическом обнаружении открытого NAT-адреса глобальной сети происходит сбой, выберите параметр Вручную.• Если система не работает через NAT, выберите Выкл.• Если система находится за маршрутизатором NAT с функциями брандмауэра, который сертифицирован как UPnP™ (Universal Plug and Play), выберите UPnP. <p>Многие маршрутизаторы, используемые в домашних условиях и на небольших предприятиях, поддерживают технологию UPnP NAT Traversal. В этом случае сначала попробуйте выбрать UPnP. Если для вашего маршрутизатора этот параметр не работает, выберите Авто или Вручную.</p>
Открытый NAT-адрес (ГС)	<p>Отображает адрес, который участники конференции, находящиеся вне локальной сети, используют для вызова вашей системы.</p> <p>Если была выбрана ручная настройка NAT, введите в данном поле открытый NAT-адрес для глобальной сети. Вы можете получить этот адрес, просмотрев конфигурацию вашего маршрутизатора, или запросите его у поставщика сетевых услуг.</p>
NAT совместим с H.323	<p>Указывает, что система находится за NAT, разрешающим трафик H.323.</p>
Адрес, отображаемый в каталоге глобальной системы управления	<p>Позволяет выбрать, необходимо ли отображать общий или частный адрес системы в глобальной Адресной книге.</p>

Вызовы через маршрутизатор с использованием DMZ

Демилитаризованная зона (Demilitarized Zone - DMZ) - это способ настройки сети, позволяющий устройству, входящему в зону DMZ (например, V500) обслуживаться маршрутизатором, который находится за пределами брандмауэра. В зависимости от маршрутизатора настройка системы V500 для зоны DMZ может повлиять на способность ее локального взаимодействия с другими устройствами во внутренней сети.

При работе с DMZ не допускается использование неавторизованных внешних соединений с устройствами во внутренней области брандмауэра, но системе V500 разрешается свободный доступ в Интернет. Поэтому данная настройка оставляет систему V500 без защиты от внешних источников.



Для получения актуальной информации о защите посетите "Центр защиты Polycom" (Polycom Security Center) по адресу: www.polycom.com. Системы, развернутые без защиты брандмауэра, потенциально уязвимы для несанкционированного доступа. На этом сайте также можно зарегистрироваться для получения периодических обновлений и советов по электронной почте.

Существуют два типа зон DMZ:

- Виртуальная зона DMZ. Если устройство (в данном случае система V500) находится в виртуальной зоне DMZ, то для него открыты все порты маршрутизатора. В этом случае система V500 находится за пределами брандмауэра маршрутизатора. Однако имейте в виду, что в этом случае система V500 все же может быть защищена некоторыми глобальными функциями защиты брандмауэра, которые могут неблагоприятно влиять на видеоконференцсвязь.
- Физическая зона DMZ. Если устройство находится в физической зоне DMZ, то для него открыт физический порт маршрутизатора, обычно обозначаемый *DMZ*, к которому подключается сетевой кабель системы V500. Данный порт помещает систему V500 физически за пределы брандмауэра; обычно в этом случае меньше ограничений, но и безопасность тоже снижается.

Обычно зону DMZ нужно использовать только в том случае, если другие настройки не позволяют беспрепятственно проходить трафику H.323. Если нужно поместить систему V500 в зону DMZ, необходимо выполнить следующие действия:

1. Убедитесь, что программное обеспечение брандмауэра маршрутизатора поддерживает DMZ.
2. Назначьте внутренний IP-адрес системы V500 в DMZ.

Дополнительную информацию по выполнению этих действий см. в документации, которая поставляется с маршрутизатором.

Настройка сетевой поддержки IP

Если планируется выполнение видеовызовов IP, после настройки свойств локальной сети и установки сетевого IP-соединения потребуется настройка сетевой поддержки IP.

Настройка параметров H.323

Перед выполнением видеовызовов IP *необходимо* выбрать параметр **Включить IP H.323** на экране "Предпочтение вызовов" в соответствии с инструкциями, приведенными на странице [3-26](#). После этого можно настроить параметры H.323, следуя инструкциям в данном разделе.

Параметры H.323 позволяют осуществлять настройку H.323, а также настроить устройства Gatekeeper и шлюзы:

- Gatekeeper анализирует сетевой трафик и управляет рядом важных функций, например, осуществляет контроль полосы пропускания и контроль доступа. Gatekeeper также осуществляет преобразование адресов, что позволяет выполнять вызовы с использованием статических псевдонимов, а не IP-адресов, которые могут ежедневно меняться.
- Шлюз выполняет преобразование кода и протоколов между сетями IP и ISDN, чтобы пользователи разных сетей могли вызывать друг друга. Если в системе используется шлюз, необходимо также соответствующим образом настроить использование Gatekeeper.

Настройка параметров H.323

1. Выберите **Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Параметры H.323**.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Отоб. добав. номер H.323	<p>Позволяет осуществлять вызовы через шлюз путем ввода добавочного номера H.323 отдельно от идентификатора шлюза.</p> <p>Если данный параметр не выбран, вызов выполняется через шлюз путем ввода информации запроса в следующем формате: идентификатор шлюза + разделитель TCS4 + добавочный номер</p> <p>Чтобы узнать свой разделитель TCS4, обратитесь к поставщику сетевых услуг.</p>

Параметр	Описание
Имя Н.323	<p>Указывает имя, которое может использоваться Gatekeeper и шлюзами для идентификации данной системы. Если обе системы зарегистрированы в Gatekeeper, можно выполнять вызовы "Точка-точка", используя имена Н.323.</p> <p>Имя Н.323 (пока не будет изменено) совпадает с именем системы. Доступные для использования имена могут определяться внутренними стандартами набора номеров.</p>
Добав. номер Н.323 (Е.164)	<p>Если обе системы зарегистрированы в Gatekeeper, можно выполнять вызовы "Точка-точка", используя добавочный номер.</p> <p>Добавочный номер Н.323 по умолчанию может быть изменен. Доступные для использования добавочные номера могут определяться внутренними стандартами набора номеров.</p>

3. Если используется Gatekeeper, выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Исп. Gatekeeper	<p>Указывает, используется ли Gatekeeper. Шлюзы и Gatekeeper требуются для осуществления вызовов между IP и ISDN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выкл. Вызовы не используют Gatekeeper. • Авто. Система автоматически ищет подходящий Gatekeeper. • Указать. Вызовы используют указанный Gatekeeper. Введите IP-адрес или имя Gatekeeper (например, gatekeeper.companyname.usa.com или 10.11.12.13).
Имя Н.323	<p>Данный параметр определяет имя, используемое Gatekeeper и шлюзами для идентификации данной системы. Если обе системы зарегистрированы в Gatekeeper, можно выполнять вызовы "Точка-точка", используя имена Н.323.</p> <p>Имя Н.323 (пока не будет изменено) совпадает с именем системы. Доступные для использования имена могут определяться внутренними стандартами набора номеров.</p>

Параметр	Описание
Добав. номер Н.323 (Е.164)	Если обе системы зарегистрированы в Gatekeeper, можно выполнять вызовы "Точка-точка", используя добавочный номер. Добавочный номер Н.323 по умолчанию основан на серийном номере системы, но может быть изменен. Доступные для использования добавочные номера могут определяться внутренними стандартами набора номеров.
IP-адрес Gatekeeper	Если используется автоматический выбор Gatekeeper, в данном поле отображается IP-адрес Gatekeeper. Если Gatekeeper указывается, введите в данном поле его IP-адрес.
Другие Gatekeeper	Если сетевая инфраструктура Н.323 настроена на использование дублирующего Gatekeeper, когда основной Gatekeeper недоступен, в данном поле отображается дублирующий Gatekeeper. Поддержка дублирующего Gatekeeper настраивается в основном Gatekeeper, а система V500 узнает об этой настройке при регистрации в Gatekeeper в процессе загрузки.

4. Если используется шлюз, выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Код страны	Указывает код страны, в которой располагается система.
Код города	Указывает код города, в котором располагается система.
Номер	Указывает номер шлюза.
Добав. номер Н.323 (Е.164)	Указывает расширение, используемое для идентификации данной системы входящими из шлюза вызовами. Если обе системы зарегистрированы в Gatekeeper, можно выполнять вызовы "Точка-точка", используя добавочный номер. Добавочный номер Н.323 по умолчанию основан на серийном номере системы, но может быть изменен. Доступные для использования добавочные номера могут определяться внутренними стандартами набора номеров.

Параметр	Описание
Тип номера шлюза	<p>Указывает тип номера, вводимого пользователями для вызова данной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прямой входной набор. Пользователи вводят внутренний добавочный номер для прямого вызова системы. <p>Примечание. Если выбран данный параметр, необходимо зарегистрировать этот номер в Gatekeeper в качестве псевдонима E.164.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Номер + добавочный. Для вызова данной системы пользователи вводят номер шлюза и добавочный номер системы.
Число цифр в номере DID	<p>Указывает число цифр в номере DID.</p> <p>Число цифр в номере определяется государственными или региональными стандартами телефонного набора номеров. Например, в США стандартом является 7 цифр.</p> <p>Данный параметр доступен только в том случае, когда для параметра Тип номера шлюза выбрано значение Прямой входной набор.</p>
Число цифр в добавочном номере	<p>Указывает число цифр в добавочном номере.</p> <p>Это число определяется стандартами набора номеров организации.</p> <p>Данный параметр доступен только в том случае, когда для параметра Тип номера шлюза выбрано значение Прямой входной набор.</p>

5. Выберите  и введите префикс или суффикс для каждой полосы пропускания, для которой вы хотите разрешить вызовы через шлюзы.

Привязка префиксов и суффиксов к определенным полосам пропускания шлюза может оптимизировать использование полосы пропускания в организации. Убедитесь, что шлюз настроен на использование тех же префиксов и суффиксов, которые заданы для системы.

Настройка параметров SIP

Протокол инициализации сеанса (Session Initiation Protocol - SIP) является протоколом передачи сигналов для конференц-связи через Интернет.

Перед выполнением видеовызовов SIP *необходимо* выбрать параметр **Включить SIP** на экране "Предпочтение вызовов" в соответствии с инструкциями, приведенными на странице 3-26. После этого можно настроить параметры SIP, следуя инструкциям в данном разделе.

Если вы не обладаете достаточными знаниями протокола SIP, компания Polycom не рекомендует изменять параметры по умолчанию.

Настройки параметров протокола SIP, если он поддерживается сетью

1. Выберите Система > Параметры администратора > Сеть >,IP > Параметры SIP.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Протокол передачи	Протокол, который система использует для передачи сигналов SIP. Сетевая инфраструктура SIP, в которой работает система V500, определяет требуемый протокол. Например, если система V500 работает на сервере Microsoft Live Communication Server (LCS) в сети SIP, выберите TCP . Если система V500 работает в серверной среде Nortel Multimedia Communication Server (MCS) сети SIP, выберите UDP .
Имя пользователя	Указывает SIP-имя системы. Если данное поле оставлено пустым, в качестве имени пользователя SIP используется IP-адрес системы.
Пароль	Указывает пароль, который удостоверяет подлинность системы на сервере регистрации с помощью краткой проверки подлинности.
Сервер регистрации	Определяет имя или IP-адрес сервера регистрации SIP. По умолчанию сигналы SIP передаются на порт 5060 сервера регистрации. Для указания другого порта добавьте его к адресу, как показано ниже: 10.11.12.13:5070
Прокси-сервер	Указывает DNS-имя или IP-адрес прокси-сервера SIP. Если данное поле оставлено пустым, прокси-сервер не используется. По умолчанию сигналы SIP передаются на порт 5060 прокси-сервера. Для указания другого порта добавьте его к адресу, как показано ниже: 10.11.12.13:5070



Примечания по SIP:

Протокол SIP широко применяется для передачи голоса по IP-сетям и для простейшей видеоконференцсвязи, однако многие дополнительные возможности видеоконференцсвязи еще не стандартизированы. Наличие или отсутствие многих возможностей также зависит от сервера SIP.

Далее приведены примеры функций, не поддерживаемых при использовании SIP:

- Алгоритм исправления ошибок видео и аудио компании Polycom
- Шифрование
- Участники и содержимое (функции H.239 и Polycom People+Content)

Настройка качества службы (Quality of Service - QOS)

Если сеть настроена на распознавание сетевого трафика и использование его приоритетов с помощью QOS, можно настроить систему V500, чтобы она помечала IP-пакеты значениями, распознаваемыми сетью. Помните, что включения параметра QOS только в системе V500 недостаточно; все устройства в сетевом пути должны быть также настроены для использования QOS.

Если вы не обладаете достаточными знаниями QOS, компания Polycom не рекомендует изменять параметры по умолчанию.

Настройки параметров качества службы (QOS)

1. Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Качество службы.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Тип службы	Указывает тип службы и позволяет выбрать способ установки приоритета отправляемых в систему IP-пакетов: <ul style="list-style-type: none"> • Приоритет IP. Отображение приоритета отправляемых в систему IP-пакетов. Значение приоритета может быть от 0 до 5. Если данный параметр выбран, введите значение в поле Тип значения службы. • DiffServ. Отображение уровня приоритета от 0 до 63. Если данный параметр выбран, введите значение в поле "Тип значения службы".
Тип значения службы	Значение приоритета IP или Diffserv для управления видео, звуком и удаленной камерой.

Параметр	Описание
Включить PVEC	Использование алгоритма исправления ошибок видео компании Polycom (Polycom Video Error Concealment – PVEC) системой в случае потери пакетов.
Включение RSVP	Использование протокола резервирования ресурсов (RSVP) для отправки запроса маршрутизатору на резервирование полосы пропускания по пути IP-соединения. Для выполнения таких запросов на резервирование для всех маршрутизаторов на пути соединения протокол RSVP должен поддерживаться как на ближнем, так и на удаленном узле.

3. Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Динамическая полоса	Указывает, разрешено ли системе автоматически определять для вызова оптимальную скорость линии.
Макс. полоса при передаче	Указывает максимальную скорость линии передачи в диапазоне от 48 Кбит/с до 768 Кбит/с. При использовании DSL и кабельного модема скорость загрузки (приема) обычно выше, чем скорость выгрузки (передачи); данный параметр позволяет регулировать различия.
Макс. полоса при приеме	Указывает максимальную скорость линии приема в диапазоне от 48 Кбит/с до 768 Кбит/с.

Настройка ISDN-соединения

Если у вас есть возможность использования ISDN, можно подключать систему V500 к сети ISDN, а также к одному из сетевых соединений IP, описание которых приведено выше в этой главе.

Подготовка ISDN-сети

Прежде чем установить соединение с помощью ISDN, выполните следующие действия:

1. Изучите документ *Preparing Your Network for Collaboration* (Подготовка сети к совместной работе) на странице www.polycom.com/videodocumentation.

Данный документ содержит информацию, необходимую для подготовки сети, например, рабочие таблицы, которые будут полезны при заказе сервиса ISDN. Помните, что этот документ может не подходить для использования во всех странах.

2. Получите следующую информацию у поставщика услуг ISDN:
 - Адрес ISDN
 - SPID (только для Северной Америки)
 - Протоколы коммутатора ISDN

Настройка сетевого интерфейса ISDN

Настройка параметров сетевого интерфейса ISDN

1. Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > ISDN.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Включить H.320 для ISDN	Разрешает данной системе выполнять вызовы H.320 (ISDN).
Число каналов ISDN для параллельного набора	Определяет число каналов, для которых выполняется одновременный набор. Можно указать до восьми каналов. При возникновении проблем с сетью уменьшите это количество.
Префикс набора внешней линии	Указывает префикс набора ISDN, используемый для выполнения вызовов за пределы сети.
Протокол коммутатора ISDN	Указывает, какой протокол используется сетевым коммутатором.
План нумерации	Указывает план нумерации для вашего местоположения. Выберите ISDN для плана нумерации ISDN, в другом случае выберите Неизвестно .
Голосовой алгоритм ISDN	Голосовой алгоритм (aLaw или uLaw), используемый для голосовых ISDN-вызовов. Не изменяйте данный параметр, если не устранены проблемы со звуком всех голосовых ISDN-вызовов.
Автонастройка BRI	Разрешает автоматическую настройку коммутатором NI-1 номеров Адресной книги и SPID. Эта настройка доступна только при выборе протокола коммутатора NI-1.

3. Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Код города	Указывает код города, в котором располагается система.
Номера каталогов	Указывает номера, используемые для каналов В1 и В2 линии BRI. Два номера для одной линии могут быть разными или одинаковыми в зависимости от используемого протокола коммутатора.
Включить	Указывает, включена или нет ISDN-линия. При выборе протокола "Standard ETSI Euro-ISDN" необходимо включить линию BRI.

На экране "Номера ISDN BRI" также отображается страна, выбранная в качестве местоположения системы, и "Код страны", используемый для выполнения международных вызовов системы. Чтобы указать местоположение системы, выберите **Система > Параметры администратора > Общие параметры > Местоположение**. При указании страны ее код автоматически определяется системой.

4. Если в качестве протокола коммутатора ISDN используется "AT&T 5ESS Multipoint", "NI-1" или "Nortel DMS-100", выберите  и введите идентификаторы ISDN BRI SPID, предоставленные поставщиком услуг.

После ввода идентификаторов SPID система проверит их. Если она не может проверить идентификаторы SPID, убедитесь, что система подключена, а введенные номера ISDN правильные.

Если идентификаторы SPID не были предоставлены поставщиком услуг, можно нажать **Пуск** для выполнения "Автоопредел. SPID".

Настройка параметров вызова

Параметры вызова помогают управлять полосой пропускания сети, используемой для вызовов. Например, для исходящих вызовов можно указать дополнительные параметры и параметры по умолчанию, можно также ограничить скорости соединения для входящих вызовов.

Если вы только что настроили сеть, воспользуйтесь экранами, приведенными в этом разделе, чтобы указать параметры вызова. Если сеть уже была настроена, но вы знаете, что качество вызова не является оптимальным, можно изменить некоторые параметры вызова для улучшения качества вызовов.

Настройка параметров вызова

1. Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > Предпочтение вызовов.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Включить H.239	Определяет основанную на стандартах совместную работу с данными People + Content. Помните, что не все устройства H.323 распознают этот новый стандарт. Данный параметр можно отключить при возникновении несовместимости.
Включить IP H.323	Разрешает выполнение системой IP-вызовов.
Включить SIP	Разрешает использование SIP системой при установлении IP-соединений.
Включить H.320 для ISDN	Разрешает выполнение системой ISDN-вызовов. Данный параметр доступен только при наличии в системе сетевого интерфейса ISDN.
Вкл. голосовой канал по ISDN	При наличии ISDN этот параметр разрешает системе осуществлять только голосовые вызовы на телефоны, подключенные к сети ISDN, например, на АТС организации.

3. При наличии ISDN выберите  для перехода к экрану "Набор в сети", затем укажите предпочитаемый порядок набора номеров - IP или ISDN.

Параметр **Порядок набора номеров** определяет, как система выполняет вызовы по записям Адресной книги, имеющим и номера IP, и номера ISDN. Он также определяет, как система выполняет вызовы, набираемые вручную, если параметр типа

вызова недоступен на экране "Исходный" или установлен в значение **Авто**. Если при попытке вызова соединение не устанавливается, система пытается выполнить вызов с помощью следующего в списке "Порядок набора номеров" типа вызова.

Если на экране "Исходный" задан определенный тип вызова, система не пытается выполнить вызов с помощью другого типа вызова, даже если в списке "Порядок набора номеров" указаны другие типы вызовов.

4. Выберите  для перехода к экрану "Предпочтительн. скорости" и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Предпочтительная скорость для выполнения вызовов	<p>Определяет скорости, которые будут использоваться для исходящих вызовов системы в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для элемента "Кач. вызова" на экранах "Исходный" и Адресная книга установлено значение Авто. Параметр Кач. вызова недоступен пользователям. <p>Если система удаленного узла не поддерживает выбранную скорость, она автоматически устанавливает более низкую скорость.</p> <p>Примечание. Кабельные и DSL-модемы обычно имеют ограничения полосы пропускания для выгрузки (передача) и загрузки (прием). Поэтому, если вы осуществляете вызовы через кабельный или DSL-модем, нужно уточнить параметры загрузки и выгрузки, чтобы выбрать правильную скорость для системы. Если у вас нет этой информации, обратитесь к поставщику Интернет-услуг.</p>
Максимальная скорость для входящих вызовов	<p>Разрешает ограничение полосы пропускания для входящих вызовов. Например, если установлено DSL-соединение, которое ограничено 384 Кбит/с для загрузки и 1,5 Мб для выгрузки, для достижения наилучших результатов нужно ограничить соединение до 384 Кбит/с или меньше.</p> <p>Если удаленный узел пытается осуществить соединение со скоростью, превышающей выбранное здесь значение, для соединения будет установлена скорость, указанная в данном поле.</p>



Одним из способов определения оптимальных скоростей соединения является выбор самой низкой скорости для каждого направления: загрузка и выгрузка. Попробуйте установить соединение на этой скорости и изучите результаты. Затем постепенно увеличивайте скорости и осуществляйте проверку результатов, пока не будет достигнута оптимальная скорость соединения для каждого направления.

Помните, что оптимальные скорости соединения могут отличаться в разное время суток, в зависимости от трафика в сети. Если другая система, участвующая в видеовызове, не сможет использовать указанную вами скорость выгрузки, качество видеоизображения может серьезно ухудшиться или вы вообще не сможете просматривать видео (черный экран). Скорости соединения также не отражают дополнительные накладные расходы протокола IP (например, временные метки), которые составляют около 20%.

5. Выберите  для перехода к экрану "Скорости соединения" и укажите скорости соединения, предоставляемые пользователям, если вы разрешаете им выбирать скорости по принципу "вызов-за-вызовом".

Настройка глобальной Адресной книги

Если вами используется система Global Management System компании Polycom, можно настроить систему на использование глобальной Адресной книги. Глобальная Адресная книга предоставляет список других систем, зарегистрированных на сервере глобальной Адресной книги и доступных для вызовов. В Адресной книге отображаются другие имеющиеся системы, что позволяет выполнять вызовы других пользователей с помощью простого выбора их имен.

Настройка параметров сервера Адресной книги

Для настройки параметров сервера Адресной книги выполните следующие действия:

1. Выберите Система > Параметры администратора > Глобальные сервисы > Серверы Адр. книги.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Каталог глобальной системы управления (GDS)	Указывает IP-адрес или DNS-адрес сервера глобальной Адресной книги. Можно указать до 5 адресов.
Пароль	Позволяет ввести пароль глобальной Адресной книги (если он используется).
Зарегистр.	Регистрирует данную систему на сервере глобальной Адресной книги.
Отобразить глобальные адреса	Отображает в глобальной Адресной книге другие зарегистрированные системы.
Отобразить имя в глоб. каталоге	Указывает, отображать ли имя системы в глобальных Адресных книгах других зарегистрированных систем.
Сохранить глоб.каталог в системе	Копирует глобальную Адресную книгу в данную локальную систему.
Имя группы	Указывает имя группы, используемое для записей глобальной Адресной книги в локальной Адресной книге.

Настройка правил набора номера

Если система одновременно подключена к корпоративной сети и к сети общего пользования, может возникнуть необходимость указать коды и префиксы, требуемые для набора номеров других систем.

Установка правил набора номера

1. Выберите Система > Параметры администратора > Глобальные сервисы > Правила набора номера.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Всегда набирать код города	Указывает, что код города должен использоваться при вызове узлов с таким же кодом города.
Набирайте 1+ для всех номеров США	Указывает, что вызовы систем в США должны включать "1" перед кодом города.

Выполнение пробного вызова

По завершении настройки системы можно проверить ее с помощью тестовых номеров из Адресной книги.

Осуществление пробного вызова

1. На экране Заказ вызова выберите  Адресная книга.
2. Выберите Группа.
3. Выберите Узлы и выберите место.
4. Нажмите кнопку  Вызов на пульте ДУ.

Тестовые номера для проверки работоспособности системы V500 приведены по адресу www.polycom.com/videtest.

При возникновении проблем с видеовызовами выполните следующие действия:

- Убедитесь, что набранный номер правильный, и попытайтесь выполнить вызов еще раз. Например, может потребоваться набрать "9" для выхода на внешнюю линию или использовать код доступа к междугородней линии либо код страны.
- Чтобы определить, является ли источником проблемы именно ваша система, попросите человека, которого вы пытались вызвать, вызвать вас.
- Убедитесь, что вызываемая система включена и работает правильно.
- Если Вы можете только выполнять вызовы, но не можете их принимать, убедитесь, что ваша система настроена с правильным номером.

Проверка состояния системы

На экране "Состояние системы" предоставляется подробная информация о настройках системы, IP- и ISDN-соединениях, соединениях с сервером времени, а также другая важная информация. Для получения дополнительной информации о любом из элементов выберите его и нажмите  на пульте ДУ.

Если произошло изменение состояния системы, которое привело к потенциальной проблеме, в нижней части экрана "Заказ вызова" появится предупреждение.

Просмотр информации о состоянии системы

- Выберите Система > Диагностика > Состояние системы.

Получение информации, относящейся к сообщению о состоянии

- Выберите сообщение о состоянии и нажмите  или  на пульте ДУ.

Обновление программного обеспечения

Если имеется доступ в Интернет и программный ключ, то для обновления программного обеспечения системы V500 можно использовать приложение Softupdate, основанное на веб-технологии. Если доступ в Интернет отсутствует, компакт-диск с новой версией программного обеспечения системы V500 можно получить у реселлера.



Не выключайте питание системы во время выполнения обновления. Если прервать установку, система может стать непригодной к использованию.

Обновление программного обеспечения через Интернет

1. В веб-браузере перейдите к www.polycom.com/videosoftware и зарегистрируйтесь в центре ресурсов компании Polycom.

Если у вас нет учетной записи PRC, может понадобиться ее создание.

2. Перейдите на необходимую страницу продукта.

Ознакомьтесь с документом *Release Notes* (Заметки к выпуску) для получения информации о самой последней версии программного обеспечения. Ознакомьтесь с документом *Updating Polycom Video Software* (Обновление программного обеспечения Polycom для видеоконференцсвязи) для получения подробной информации о получении кодов ключей программного обеспечения и использовании программы SoftUpdate.

3. Загрузите файл обновления программного обеспечения системы V500 в формате .zip.
4. Дважды щелкните файл software.zip для извлечения его содержимого.
5. Дважды щелкните файл **Softupdate.exe** для запуска программы обновления.

Настройка системы V500

У каждого пользователя системы Polycom V500 свои потребности. Поэтому в системе предусмотрена настройка пользовательского интерфейса. Можно настроить среду видеоконференции для удовлетворения как ваших потребностей, так и потребностей любого другого пользователя системы.

Можно настроить режим работы системы и затем создать нужные уровни пользовательского доступа в зависимости от назначенных пользователям прав на изменение режимов работы.

Первоначальная настройка системы осуществляется с наиболее часто используемыми значениями параметров. Если необходимо изменить некоторые из этих первоначальных параметров, это можно сделать с помощью экранной настройки, как это описано в данной главе.

Если в процессе первоначальной настройки задать пароль администратора, его придется вводить при каждом доступе к расширенным параметрам.

Настройка режимов работы видео

Для соответствия требованиям рабочей среды можно настроить следующие режимы работы видео:

- Параметры камеры
- Монитор
- People+Content IP

Настройка параметров камеры

На экране "Камера" можно определить параметры камеры.

Настройка параметров камеры

1. Выберите Система > Параметры администратора > Камера.
2. Настройте следующие параметры:

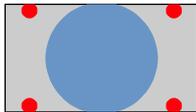
Параметр	Описание
Компенсация встречного освещения	Указывает, производится ли автоматическая настройка камеры на светлый фон. Компенсацию встречного освещения лучше всего применять в тех случаях, когда объект темнее фона.
Яркость камеры	Указывает, какое количество света проходит через диафрагму камеры. При меньшем числе проходит меньше света, при большем – больше.
Частота сети	Синхронизирует изображение на экране с частотой используемой электрической сети для устранения мерцания видеоизображения. Обычно параметр по умолчанию соответствует вашей системе и ее местоположению. Однако если в системе происходит мерцание видеоизображения, можно изменить этот параметр: <ul style="list-style-type: none">• 60 Гц — Выберите этот параметр, если частота вашей электрической сети составляет 60 Гц и используется система PAL.• 50 Гц — Выберите этот параметр, если частота вашей электрической сети составляет 50 Гц и используется система NTSC.

Настройка монитора

Система V500 позволяет настроить монитор в соответствии с условиями в помещении и настройками оборудования.

Настройка монитора

1. Выберите **Система > Параметры администратора > Монитор**.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Монитор	<p>Указывает соотношение ширины изображения к его высоте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4:3 — выберите данную установку при использовании обычного телемонитора. • 16:9 — выберите данную установку при использовании широкоэкранный монитора. <p>Примечание. Если выбран параметр 16:9, необходимо также настроить монитор на полноэкранный отображение. В меню настройки монитора выберите установку, которая равномерно увеличивает изображение, не обрезая его края (обычно она называется "Во весь экран", "Широкоэкранный изображение" или 16x9).</p> <p>Используйте следующую установку:  А не эту: </p>
PIP	<p>Указывает режим работы PIP (картинка в картинке):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вкл — окно PIP отображается в течение всего соединения. • Выкл — окно PIP во время соединения не отображается. • Авто — окно PIP отображается, когда пользователь использует пульт ДУ. <p>Примечание. Установки для режима PIP доступны также на экране "Параметры пользователя".</p> <p>Пользователи могут отображать и скрывать окно PIP, а также изменять его местоположение на экране с помощью кнопки PIP на пульте ДУ.</p>

Параметр	Описание
Отображать значки в сост. вызова	Указывает, нужно ли во время соединения отображать всю экранную графику, включая значки и текст справки.
Время ожидания снимка	Позволяет выбрать, устанавливать ли тайм-аут снимков через четыре минуты. Если необходимо вернуться в режим стандартного видео до истечения четырех минут, дважды нажмите кнопку Ближняя на пульте ДУ.
Эмуляция сдвоенного монитора	Указывает, будет ли система отображать несколько изображений на одном дисплее. Во время отображения содержимого можно переключаться между обзорами, нажимая клавишу PIP на пульте дистанционного управления.

Использование эмуляции сдвоенного монитора

Эмуляция сдвоенного монитора разработана для помещений и офисов, использующих только один монитор. Удаленный и ближний узлы отображаются на одном мониторе отдельно. Во время проведения презентаций пользователи видят содержимое, а также ближний и удаленный узлы. Отображаемая во время соединения информация может зависеть от числа узлов и от использования общего доступа к содержимому.

Настройка

Используя элементы управления монитора, выберите полноэкрannую установку, равномерно растягивающую изображение без обрезания краев. На экране "Монитор" системы V500 выполните следующие действия:

1. Если используется широкоэкранный монитор, установите отношение ширины изображения к его высоте равным **16:9**.
Иначе используйте значение **4:3**.
2. Выберите **Эмуляция сдвоенного монитора**.

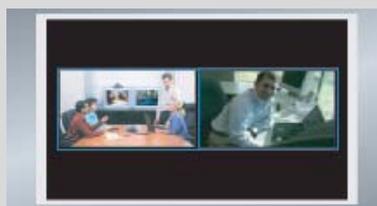
Использование во время вызова

Далее приведены примеры эмуляции сдвоенного монитора.

Удаленный узел Ближний узел

Соединение установлено

Окна ближайшего и удаленного узлов отображаются рядом друг с другом и имеют одинаковый размер.



На ближайшем узле была нажата кнопка PIP

Размер окна удаленного узла увеличивается.



Ближний узел выполняет презентацию для удаленного узла

Содержимое презентации, ближний узел и удаленный узел отображаются в режиме эмуляции сдвоенного монитора.



Настройка баланса цвета монитора

Обычно монитор, подсоединенный к системе, обеспечивает естественную цветопередачу без какой-либо настройки. Однако в зависимости от используемой рабочей среды и модели монитора могут проявляться следующие проблемы с отображением видео:

- Изображение слишком темное
- Цвета выглядят блеклыми
- В изображении слишком много одного цвета (например, оно может быть зеленоватым).

При появлении таких признаков необходима настройка монитора.

Настройка естественной цветопередачи

1. Выберите **Система > Диагностика > Видео**.
2. Выберите значок "Цветная полоса", чтобы отобразить экран проверки с контрольной цветовой шкалой.
3. Настройте цвет регуляторами цветности, яркости и контрастности монитора. У монитора могут быть также регуляторы цветового тона и цветовой температуры.
4. Когда цвета на экране проверки будут выглядеть верно, нажмите кнопку  **Ближняя** на пульте ДУ для прекращения проверки цветовой шкалы и возврата к видеоизображению зала.
5. Если цвета выглядят естественно, дальнейшие настройки не нужны.

Если же настройка все еще необходима, воспользуйтесь регуляторами монитора и добейтесь естественной цветопередачи.

Отображение содержимого с помощью People+Content IP

People+Content IP является программным продуктом, который должен дополнительно приобретаться для системы V500. Эта программа позволяет демонстрировать содержимое компьютера другим узлам средствами видеоконференции, используя для этого только IP-соединение.

Можно демонстрировать слайды приложения PowerPoint®, видеоролики, электронные таблицы или любое другое содержимое, доступное на компьютере. Поддерживаемые разрешения: 640x480, 800x600, 1024x768 и 1280x1024.

Прежде чем компьютер можно будет использовать для демонстрации содержимого помощью программы People+Content IP, необходимо выполнить следующее:

- Разрешите использование программы People+Content IP в системе V500.

Эта программа поставляется вместе с ключом активации. Данный ключ позволяет включить функцию People+Content IP в системе V500.

- Установите программу People+Content IP на компьютеры, которые будут использоваться для демонстрации содержимого.

Не нужно изменять разрешение компьютера, подключать дополнительное оборудование и соединительные кабели. Однако компьютеры должны соответствовать следующим требованиям:

- Операционная система: Windows 2000, Windows XP Home или Windows XP Professional
- Минимальная конфигурация компьютера: Процессор 500 МГц Pentium® III (или аналогичный); 256 Мб ОЗУ
Рекомендуемая конфигурация компьютера: Процессор 1 ГГц Pentium III (или аналогичный); 512 Мб ОЗУ

Помните, что, хотя вы должны использовать лицензионный ключ только в одной системе V500, можно установить программу на неограниченное число компьютеров.

- Компьютеры должны быть подключены к сети IP.

Для получения информации о приобретении программы People+Content IP обратитесь к дистрибьютору компании Polycom.

Разрешение на использование программы People+Content IP в системе V500

1. Откройте веб-браузер и перейдите на страницу загрузки видеосервера ресурсов Polycom <http://extranet.polycom.com>.
2. Введите номер лицензии, полученный при покупке программы People+Content IP.
3. Введите серийный номер системы V500, на которую устанавливается программа People+Content IP.

После этого вы получите ключ активации программы People+Content IP.

4. Выберите **Система > Установки администратора > Общие параметры > Опции** системы V500.
5. Введите ключ активации программы People+Content IP.

Установка программы People+Content IP на компьютере

1. Откройте веб-браузер и перейдите на страницу загрузки видеочентра ресурсов Polycom <http://extranet.polycom.com>.
2. Найдите приложение People+Content IP и щелкните ссылку, чтобы загрузить файл на локальный диск.
3. Дважды щелкните файл `setup.exe`.
4. Чтобы завершить установку приложения на компьютере, выполните действия, предлагаемые мастером установки.

Любой пользователь этого компьютера сможет открыть программу People+Content IP двойным щелчком мыши и продемонстрировать содержимое экрана во время видеоконференции в системе V500.

Сделайте приложение доступным всем пользователям организации, поместив файл `setup.exe` в локальную папку, к которой есть доступ для всех пользователей.

Настройка аудиорежимов

В данном разделе описана процедура настройки звука системы V500.

Настройка общих параметров аудио

1. Выберите Система > Параметры администратора > Аудио.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Громкость основного звука	Устанавливает уровень громкости звука с удаленного узла.
Громкость звуковых эффектов	Устанавливает уровень громкости для мелодий звонка и мелодий предупреждений пользователя.
Входящий видеовызов	Указывает мелодию звонка для входящих вызовов.
Тоны сигналов пользователя	Определяет тоны сигналов для предупреждений пользователя.
Низкие частоты	Устанавливает уровень громкости низких частот, не изменяя громкости основного звука.
Высокие частоты	Устанавливает уровень громкости высоких частот, не изменяя громкости основного звука.

Параметр	Описание
Отключ. звук вызовов с автоответом	Указывает, отключен ли звук для входящих вызовов. Звук для входящих вызовов отключен по умолчанию. Для его включения необходимо нажать кнопку Микрофон на пульте ДУ.
Включить внутренний звонок	Указывает дополнительную мелодию звонка, используемую для входящего вызова. Внутренний звонок встроен в систему и предупреждает о входящих вызовах.

Настройка пользовательской среды

Для удовлетворения потребностей организации можно настроить следующие основные режимы работы системы:

- Доступ пользователей к параметрам и функциям
- Пароли и опции защиты
- Шифрование AES
- Параметры вызова
- Режим ответов на вызовы
- Параметры Адресной книги
- Дата, время и местоположение системы
- Рабочая среда
- Режимы работы пульта ДУ

Управление доступом пользователей к параметрам и функциям

Управлять доступом к различным параметрам и функциям можно с помощью паролей и особой настройки системы, при которой будут отображаться только необходимые для пользователей опции.

Для поддержки данного уровня защиты:	Пользователям можно разрешить:
Высокий (Режим киоска)	Использовать только номера, указанные на экране "Исходный". См. раздел Использование системы для специальных целей на стр. 4-13 и раздел Настройка экрана "Исходный" на стр. 4-20.
Средний	Выполнять вызовы с учетом ограничений на продолжительность и тип вызова, а также на пользование Адресной книгой. См. раздел Ограничение возможностей пользователей в системе на стр. 4-12.
Низкий	Настраивать параметры пользователя. См. раздел Разрешение настройки рабочей среды пользователями на стр. 4-12.
Очень низкий	Настраивать все параметры системы.

Установка пароля администратора

Установка пароля администратора необходима для ограничения круга лиц, имеющих возможность на следующие действия:

- Вносить изменения на экранах, кроме экрана "Параметры пользователя".
- Обновлять программное обеспечение системы V500
- Осуществлять удаленное управление с помощью веб-интерфейса V500.

Установка или изменение пароля администратора

1. Выберите Система > Установки администратора > Общие параметры > Защита.
2. Введите или измените пароль.

Паролем администратора по умолчанию является серийный номер системы, состоящий из 14 цифр.

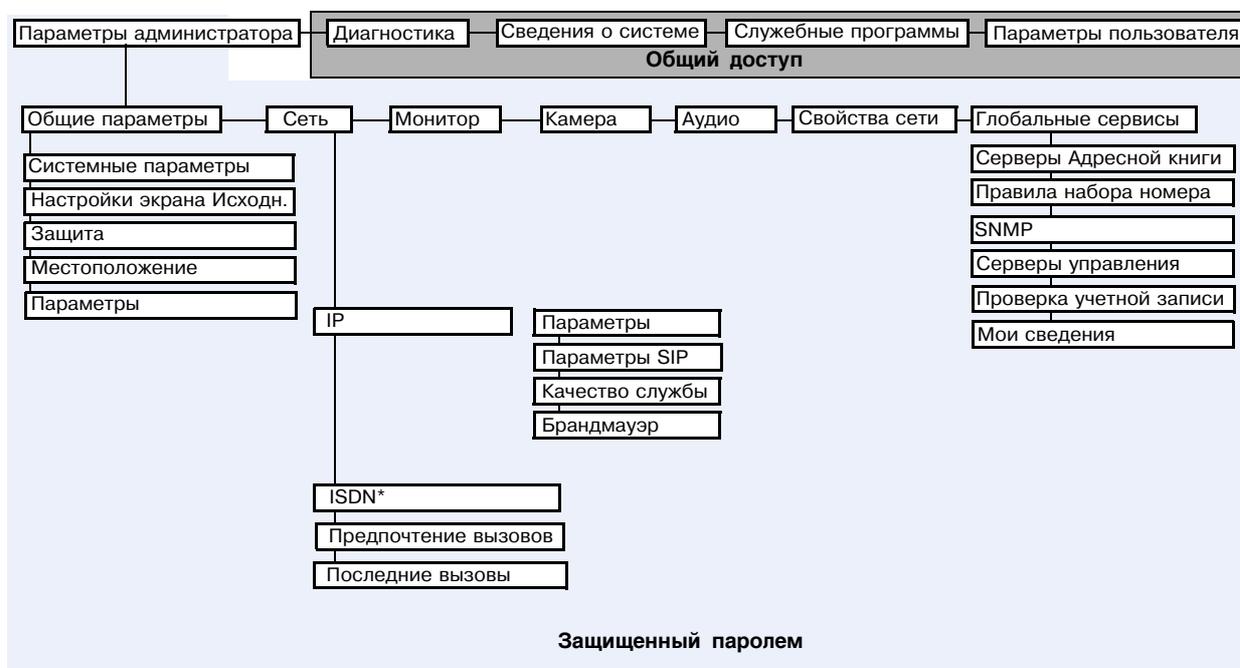
Переустановка забытого пароля администратора

1. Найдите серийный номер системы на корпусе или на экране "Сведения о системе".
2. Выберите Система >Диагностика > Сброс системы.
3. Введите серийный номер системы и нажмите **Удалить системные параметры**.
4. Нажмите **Сброс системы**.

По завершении сброса система запустит мастер настройки. Во время настройки системы можно ввести новый пароль администратора.

Экраны, требующие для доступа пароль администратора

Для доступа к экранам, зависящим от экрана "Параметры администратора", необходим пароль администратора.



* Может отсутствовать в некоторых системах

Разрешение настройки рабочей среды пользователями

Можно разрешить другим пользователям системы V500 изменять общие пользовательские настройки, предоставив им доступ к экрану "Параметры пользователя".

Разрешение настройки рабочей среды пользователями

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Защита.
2. Выберите параметр Разрешить доступ к параметрам пользователя, чтобы сделать кнопку Параметры пользователя на экране Система доступной для других пользователей.

Параметры пользователя содержат следующие параметры, которые также доступны администратору на экранах "Параметры администратора":

- Компенсация встречного освещения
- Яркость камеры
- Пароль совещания
- Автоответ для Точка-точка
- Отключ. звук вызовов с автоответом
- PIP
- Звук. подтвержд. клавиатуры
- Цветовая схема
- Время отображения имени удаленного узла
- Эмуляция сдвоенного монитора
- Разреш. отображ. видео на Веб

Ограничение возможностей пользователей в системе

Можно ограничить возможности других пользователей в системе путем настройки следующих параметров:

- **Макс. время вызова** — если необходимо указать максимальную продолжительность вызова, выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Парам. вызова и введите максимальную продолжительность вызова.
- **Разрешить изменения Адресной книги** — если в системе необходимо запретить пользователям сохранять изменения в локальной Адресной книге, выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Адресная книга и отмените выбор данного параметра.

Использование системы для специальных целей

Можно настроить систему таким образом, чтобы для выполнения вызовов отображался только определенный набор номеров. Данный режим (известный также как "режим киоска") может применяться в специальных прикладных системах, например, для станций или систем запросов клиентов, используемых для постоянного выполнения вызовов по одному и тому же номеру. Если для работы в режиме киоска и требуется обучение, то только небольшое, а необходимые инструкции можно просто вывести на экран.

Дополнительную информацию о режиме киоска и его применении см. в разделе [Настройка экрана "Исходный"](#) на стр. 4-20.

Установка паролей и параметров защиты

Можно вводить и изменять пароль администратора и пароли совещаний, а также определять возможность удаленного доступа к системе.

Установка паролей и параметров защиты

1. Выберите Система > Установки администратора > Общие параметры > Защита.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Пароль администратора	<p>Ввод или изменение пароля администратора. Если установлен пароль администратора, его будет необходимо вводить при выполнении следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Внесение изменений в настройки на экранах, отличных от экрана "Параметры пользователя". • Обновление программного обеспечения. • Управление системой с помощью веб-интерфейса V500.
Пароль совещания	Ввод или изменение пароля совещания.

Параметр	Описание
Разрешить доступ к параметрам пользователя	Указывает, доступен ли пользователям экран "Параметры пользователя" с экрана "Система". Выберите данную опцию, чтобы разрешить пользователям изменять установки рабочей среды.
Шифрование AES	Указывает, кодировать ли данные при соединении с другими узлами, поддерживающими шифрование AES. Если на удаленном узле не включено шифрование AES, устанавливается незашифрованное соединение.

3. Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Включить удаленный доступ	Указывает, разрешить ли удаленный доступ к системе через: <ul style="list-style-type: none"> • FTP • Интернет • Telnet • SNMP Можно выбрать любую из этих возможностей или их комбинацию. Примечание. При изменении установок удаленного доступа система будет перезагружена. Этот параметр выключает не соответствующий порт, а только приложение. Для отключения порта используйте Порт доступа в Интернет .
Порт доступа в Интернет	Указывает порт, используемый для доступа к системе с помощью веб-интерфейса V500. Если хотите изменить значение порта по умолчанию (порт 80), укажите номер порта 1025 или выше и убедитесь, что этот порт не используется. При использовании веб-интерфейса V500 для доступа к системе нужно включать номер порта вместе с IP-адресом. Это еще больше усложняет несанкционированный доступ к системе. Примечание. При изменении установок порта доступа в Интернет система будет перезагружена.
Разреш. отображ. видео на Веб	Указывает, можно ли с помощью веб-интерфейса системы V500 просматривать помещения, в которых она находится, или видеoinформацию вызовов, в которых она участвует. Примечание. Эта функция включает дисплеи на ближнем и удаленном узлах с помощью программы Web Director.

Включение шифрования AES

Шифрование AES – это стандартная функция всех систем V500. Если эта функция включена, система будет автоматически шифровать соединения с другими системами, для которых включено шифрование AES.

Включения шифрования AES

- Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Защита, а затем выберите Шифрование AES.

Настройка параметров вызова

Экраны "Параметры вызова" предоставляют доступ к параметрам высокого уровня, влияющим на функционирование всей системы. Для удобства на них дублируются некоторые параметры экрана "Параметры пользователя".

Настройка параметров вызова

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Парам. вызова.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Макс. время вызова	Введите максимально разрешенную продолжительность соединения в минутах. По окончании отведенного времени будет отображено сообщение, предлагающее завершить соединение или продолжить его. Если на это сообщение не будет дан ответ, через минуту произойдет автоматическое завершение соединения. При продлении соединения повторного запроса на продление не появится. Выберите значение "0", чтобы снять ограничение.
Автоответ для Точка-точка	Указывает, отвечать ли автоматически на входящие вызовы "Точка-точка".
Отобразить время вызова	Указывает, отображать ли истекшее время или местное время в процессе соединения. Можно также не отображать время вообще.

Параметр	Описание
Отчет по вызовам	Указывает, создавать ли отчет по всем выполненным в системе вызовам. Если эта установка выбрана, подробную информацию о вызовах можно получить через веб-интерфейс V500, а также загрузить ее в виде файла с расширением csv.
Последние вызовы	Указывает, отображать ли кнопку Последние вызовы на экране "Исходный". Экран "Последние вызовы" содержит информацию об имени или номере узла, дате и времени, а также о том, был ли вызов входящим или исходящим. Примечание. Если опция "Отчет по вызовам" не выбрана, опция "Последние вызовы" недоступна.
Время отображения имени удаленного узла	Включает или выключает отображение имени удаленного узла или указывает длительность отображения имени удаленного узла на экране при первоначальной установке соединения.

Настройка режима ответов на вызовы

Можно выбрать режим ответов на входящие вызовы — автоматический или ручной, а также автоматическое отклонение любого входящего вызова.

Установка режима ответов на вызовы

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Парам. вызова.
2. Выберите Автоответ для Точка-точка.
3. Выберите один из следующих вариантов:
 - **Да**, чтобы автоматически отвечать на вызовы.
 - **Нет**, чтобы отвечать на вызовы вручную.
 - **Не беспокоить**, для автоматического отказа от входящих вызовов. Вызывающая сторона получит сообщение о том, что узел недоступен.

Автоматический ответ на вызовы очень удобен, но следует иметь в виду, что звонящий может неожиданно прервать вашу работу или незаметно слушать и наблюдать за вами. Если все же необходимо автоматически отвечать на входящие вызовы, но нежелательно, чтобы звонящие что-либо видели и слышали, можно выбрать отключение звука для всех вызовов, ответ на которые осуществляется автоматически, и закрыть крышку объектива камеры.

Настройка параметров Адресной книги

Свойства Адресной книги можно настроить на экране "Справочник".

Настройка параметров Адресной книги

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Справочник.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Имя системы	Введите или измените имя системы в данном поле. Данное имя отображается на экране удаленного узла при выполнении вызовов.
Имя локальной системы	<p>Отображает локализованное имя системы, если оно было введено. На этом экране можно ввести Имя локальной системы на упрощенном китайском (Simplified Chinese), используя виртуальную клавиатуру для китайского языка. Для ввода локализованных имен системы на других языках необходимо использовать веб-интерфейс V500.</p> <p>Локализованное имя системы отправляется на удаленный узел и отображается в качестве идентификатора вызывающей стороны в системе V500 при использовании версии 8.0 или более поздней, если интерфейс пользователя настроен на этот язык. Однако сервером глобальной Адресной книги и системой Gatekeeper используется имя на английском (транслитерация); это же имя указывается в списке последних вызовов.</p>
Разрешить изменения каталогов	Указывает, могут ли пользователи сохранять сделанные ими изменения в Адресной книге.
Подтвердить добавл. каталогов	Указывает, выводится ли пользователям запрос на подтверждение добавления новых записей в Адресную книгу при сохранении информации о последнем вызванном узле.
Подтвердить удал. в каталоге	Указывает, выводится ли пользователям запрос на подтверждение удаления записей из Адресной книги.

Настройка даты, времени и местоположения системы

Систему можно настроить на использование региональных установок, включая язык и параметры набора номера.

Установка даты, времени и местоположения

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Местоположение.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Страна	Указывает страну, в которой находится система. Изменение страны автоматически приводит к смене кода страны, ассоциированного с номером системы.
Язык	Устанавливает язык пользовательского интерфейса.
Код страны	Указывает код страны, в которой располагается система.
Необходим код города	Определяет, требуется ли код города для выполнения ISDN-вызовов в указанной стране.
Международный префикс ISDN	Указывает международный код, необходимый для выполнения ISDN-вызовов из местоположения системы в другую страну.
Телефонный номер в помещении	Указывает номер телефона помещения, в котором располагается система.

3. Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Формат даты и времени	Указывает предпочитаемый формат отображения даты и времени и позволяет ввести местное время и дату.
Переход на летнее время	Указывает переход на летнее время. Если включить этот параметр, системные часы будут переведены на один час вперед. Если выключить этот параметр, системные часы будут переведены на один час назад.

Параметр	Описание
Разница во времени по сравнению с GMT	Указывает разницу во времени между GMT (время по Гринвичу) и местоположением системы.
Отобразить время вызова	Указывает способ отображения времени в процессе соединения: <ul style="list-style-type: none"> • Затраченное время – отображение времени с начала вызова. • Местное время – отображение местного времени в процессе соединения. • Выкл – время не отображается.
Сервер времени	Указывает, подключаться ли к серверу времени для автоматической настройки времени системы.

Настройка внешнего вида рабочей среды

Внешний вид рабочей среды системы V500 можно настроить таким образом, чтобы он удовлетворял функциональным и эстетическим требованиям пользователей. Например, при настройке экрана "Исходный" в режиме киоска для выполнения вызова пользователям будет необходимо только выбрать узел и нажать кнопку  **Вызов** на пульте ДУ.

Настройка экрана "Исходный"

Настраивайте функциональность системы в зависимости от потребностей и уровня квалификации пользователей, а также от рабочей среды.

Редко работающие пользователи (режим киоска)

Создайте простую рабочую среду, работа с которой не требует обучения:

- Позвольте пользователям осуществлять вызовы по предварительно заданным номерам одним нажатием кнопки.
- Включите указания на экране.

Выведите короткий список отдельных элементов для пользователей

Используйте индикатор для добавления указаний



Новые пользователи

Сохраняя простоту, предоставьте следующие опции:

- Поле ввода номера для набора
- Номера каталогов
- Последние вызовы

Добавляйте функции для пользователей по мере необходимости



Опытные пользователи

Предоставьте дополнительные опции опытным пользователям систем видеоконференцсвязи:

- Кач. вызова (полоса пропускания и тип вызова)
- Параметры пользователя, диагностика и сведения о системе
- Список часто вызываемых узлов

Добавляйте больше функций по мере роста опыта пользователей



Настройка экрана "Исходный"

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходн.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Отображение набранного номера	Указывает, в каком виде отображать набор номера: <ul style="list-style-type: none"> • Поле ввода номера для набора — разрешает пользователям вводить номера вручную. • Отобразить индикатор — отображает текст в поле ввода номера для набора. Может использоваться для отображения указаний пользователям. Пользователи не могут вводить номера вручную, если эта опция выбрана. • Нет — удаляет поле ввода номера для набора с экрана.
Кач. вызова	Позволяет пользователям выбирать полосу пропускания для вызовов, а также тип вызова, если в списке порядка набора номеров системы указано несколько типов вызовов.
Добав. номер Н.323 (Е.164)	Разрешает пользователям вводить расширения на экране "Исходный".
Справочник	Разрешает пользователям доступ к Адресной книге.
Система	Разрешает пользователям доступ к экрану "Система", содержащему экраны "Параметры пользователя", "Диагностика" и "Сведения о системе". Доступ к экрану "Система" можно получить даже при удаленной кнопке Система. Для этого необходимо перейти к экрану "Исходный", нажать кнопку  на пульте ДУ и выбрать Система.

3. Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Имя системы	Указывает, отображать или нет имя системы над окном РІР на экране "Исходный".
Информация IP или ISDN	Указывает, отображать ли на экране "Исходный" IP-адрес, номер ISDN системы или значения обоих параметров.
Мои сведения	Указывает, отображать ли IP-адрес системы на экране "Исходный".
Местное время и дата	Указывает, отображать ли на экране "Исходный" местное время и дату.

Параметр	Описание
Значок Не беспокоить	Разрешает пользователям устанавливать систему на автоматический прием или игнорирование входящих вызовов с помощью кнопки Не беспокоить на экране "Исходный".
Отчет по вызовам	Указывает, создавать ли отчет по всем выполненным в системе вызовам. Если этот параметр выбран, подробную информацию обо всех вызовах можно получить через веб-интерфейс V500, а также загрузить в виде файла с расширением csv.
Последние вызовы	Разрешает пользователям доступ к списку последних вызовов, выполненных в системе, отображая на экране "Исходный" кнопку Последние вызовы . Если опция "Отчет по вызовам" не выбрана, опция "Последние вызовы" недоступна.

4. Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Узлы	Разрешает пользователям доступ к любым предварительно заданным узлам из списков "Контакты" и "Быстрый набор" на экране "Исходный".
Последний набранный номер	Указывает, отображать ли последний набранный номер или очистить поле набора номера на экране "Исходный".

Добавление узлов на экран "Исходный"

Создание кнопок Узел на экране "Исходный" упрощает процесс выполнения вызовов часто посещаемых узлов.

Узлы могут отображаться отдельными кнопками, элементами списка **Быстрый набор** или **Контакты**.

Перед созданием кнопок Узел на экране "Исходный" необходимо ввести информацию об этих узлах в Адресную книгу.

Добавление узлов на экран "Исходный"

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходн.
2. Трижды нажмите  для доступа к экрану "Узлы".
3. Выберите **Добавить**, а затем выберите узлы, добавляемые из Адресной книги.
4. Выберите **Быстрый набор** или **Контакты** в качестве имени, отображаемого на кнопке.

Добавление текста индикатора

Можно создать текст индикатора для отображения в поле набора номера на экране "Исходный". Можно также создать контекстно-зависимые инструкции, или, когда на экране "Исходный" есть кнопки Узел, текст индикатора может содержать информацию, помогающую пользователям выбрать узел для вызова.

Ввод текста индикатора в интерфейсе системы V500

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходн.
2. В **Отображение набранного номера** выберите **Отобразить индикатор** и введите текст.

Текст индикатора можно также добавить через веб-интерфейс V500. Для русского, корейского, японского, упрощенного китайского и традиционного китайского языков при добавлении текста индикатора необходимо использовать веб-интерфейс V500.

Ввод текста индикатора с помощью веб-интерфейса V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. Для доступа к веб-интерфейсу системы V500 введите IP-адрес системы, например, <http://10.11.12.13>, в поле адресов браузера.
3. Введите имя пользователя и пароль администратора, если он был установлен.

4. Выберите **Настройка системы > Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходн.** и выполните ввод.
 - **Отображение набранного номера** — установите для отображения индикатора.
 - **Введите текст индикатора** — введите текст, отображаемый на экране "Исходный".
5. Щелкните **Обновить**.

Добавление текста заставки

Можно настроить систему V500 для отображения текста в режиме ожидания. Например, можно отображать указания для пользователей, содержащие информацию о возможных действиях.

Ввод текста заставки

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Введите имя пользователя и пароль, если он был установлен.
4. Щелкните **Настройка системы > Служебные программы > Заставка** и введите:
 - **Текст заставки** — отображается в виде прокручивающегося текста, пока система находится в режиме ожидания. Этот прокручивающийся текст можно использовать для отображения необходимых для пользователей указаний или информации о возможных дальнейших действиях.
 - **Текст на экране эмблемы** — отображается под логотипом до перехода системы в режим ожидания.
5. Щелкните **Обновить**.

Добавление эмблемы заставки

Можно настроить систему V500 для отображения собственной эмблемы вместо эмблемы Polysom.

Загрузка эмблемы заставки

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. Для доступа к веб-интерфейсу системы V500 введите IP-адрес системы, например, `http://10.11.12.13`, в поле адресов браузера.
3. Введите имя пользователя и пароль администратора, если он был установлен.
4. Для загрузки эмблемы щелкните **Настройка системы > Службные программы > Заставка**, щелкните **Далее** и следуйте инструкциям на экране.

Добавление заставки новостей

Можно настроить систему V500 для отображения новостей в режиме ожидания.

Настройка новостей на заставке

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. Для доступа к веб-интерфейсу системы V500 введите IP-адрес системы, например, `http://10.11.12.13`, в поле адресов браузера.
3. Введите имя пользователя и пароль администратора, если он был установлен.
4. Щелкните **Настройка системы > Службные программы > Заставка** и щелкните **Лента новостей**.
5. Выберите содержимое, щелкните кнопку **Передать** и закройте окно содержимого.
6. Щелкните **Обновить**.

Изменение внешнего вида системы

Доступны различные цветовые схемы оформления интерфейса, позволяющие привести интерфейс системы в соответствие с интерьером помещения.

Изменение внешнего вида системы

1. Выберите **Система > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Внешний вид.**
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Цветовая схема	Позволяет настроить внешний вид системы при помощи различных цветовых схем.
Время до заставки	Указывает время до перехода системы в режим ожидания при ее бездействии. Значение по умолчанию — 3 минуты. Установка для этого параметра значения Выкл запретит системе переходить в режим ожидания.

Можно дать возможность пользователям изменять цветовые схемы. Для этого необходимо разрешить им доступ к экрану "Параметры пользователя".

Установка мелодий звонка и тонов сигналов

Настройки мелодий звонка и тонов сигналов

1. Выберите **Система > Параметры администратора > Аудио.**
2. Выберите необходимую мелодию.

Настройка внутреннего звонка системы V500

1. Выберите **Система > Параметры администратора > Аудио.**
2. Выберите **Включить внутренний звонок**, чтобы установить дополнительную мелодию звонка, используемую для входящего вызова. Звонок встроен в систему и предупреждает о входящих вызовах.

Настройка режимов работы пульта ДУ

Можно настроить режимы работы пульта ДУ для обеспечения поддержки нужной рабочей среды.

Настройки режимов пульта ДУ

1. Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Пульт ДУ.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Звук. подтвержд. клавиатуры	Указывает, воспроизводить ли голосовое подтверждение номеров, выбранных с помощью пульта ДУ.
Клавиатура пульта ДУ	Указывает, издает ли камера сигналы тонального вызова при нажатии кнопок управления клавиатуры пульта ДУ.
Виртуальная клавиатура для китайского языка	Указывает тип отображаемой на экране клавиатуры для китайского языка. <ul style="list-style-type: none"> • Компьютер — вместо виртуальной клавиатуры для китайского языка используется компьютерная клавиатура с английской раскладкой без цифровых клавиш. • Сотовый телефон — вместо виртуальной клавиатуры для китайского языка используется клавиатура сотового телефона.

Настройка титров

Во время видеоконференций можно отображать на экране текстовые транскрипции или переводы в виде титров. Когда предусмотрено использование титров, для прослушивания звука конференции и ввода текста титров через веб-интерфейс системы используется веб-браузер. Отправленный текстовый блок отображается на главных мониторах всех узлов в течение 15 секунд. Затем он автоматически удаляется.

Параметры аудио для создателей титров

Когда конференция сопровождается титрами, человек, пишущий их, может присутствовать на конференции, слушать звук по телефону или через веб-браузер.

Он должен получать звук с конференции одним из следующих способов:

- Присутствовать на одном из узлов.
- Слушать звук через веб-интерфейс V500.
- Слушать звук через устройство громкоговорящей связи, которое установлено на одном из узлов.

Сопровождение конференции титрами

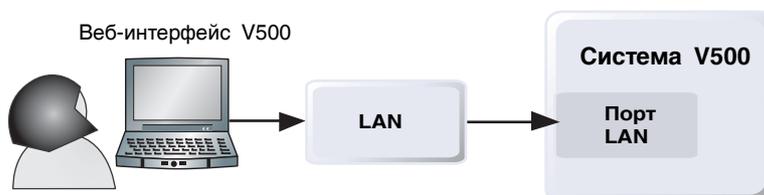
Сопровождение конференции титрами может осуществляться на любом языке, использующем латинский алфавит.

Текст титров может вводиться одним из следующих способов:

- В зале конференции или удаленно, с использованием веб-интерфейса V500.
- В зале конференции или удаленно, с использованием сеанса Telnet.

Сопровождение титрами через веб-интерфейс V500

Текст титров может передаваться из конференц-зала или из другого места путем его ввода через веб-интерфейс V500, как показано на следующем рисунке.

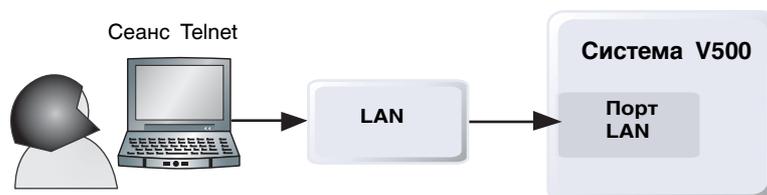


Сопровождение конференции титрами с помощью веб-интерфейса V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. Для доступа к веб-интерфейсу системы введите IP-адрес системы V500, например, `http://10.11.12.13`, в поле адресов браузера.
3. Выберите **Настройка системы > Служебные программы > Титры**.
4. Введите имя пользователя и пароль, если он был установлен.
5. На экране "Титры" введите текст в текстовое поле. Текст переносится на другую строку, если его длина превышает 59 символов.
6. Нажмите **Ввод**, чтобы отправить текст на узлы, участвующие в конференции.

Сопровождение титрами в сеансе Telnet

Текст титров может передаваться из конференц-зала или из другого места с использованием сеанса Telnet, как показано на следующей схеме.



Сопровождение конференции титрами с помощью сеанса Telnet

1. Откройте на своем компьютере интерфейс командной строки.
2. Запустите сеанс Telnet, используя IP-адрес и порт 24 системы V500 (например, `telnet 10.11.12.13`).
3. Введите команду `cc`, чтобы начать работу с титрами.
4. Нажмите **Ввод** для отправки введенного текста.
5. Для прекращения отправки титров нажмите **Ctrl-Z**.

Осуществление первых вызовов

Итак, система установлена, настроена для работы в сети, сконфигурированы режимы работы системы. Теперь можно осуществлять вызовы. Возможно, вам придется затратить некоторое время на ознакомление с основами выполнения вызовов.

Для этого доступны следующие ресурсы:

- *Приступая к работе с системой V500* — данное руководство предназначено как для начинающих, так и для опытных пользователей. В нем содержится информация об основах проведения совещаний, различных способах выполнения вызовов, методах использования пульта ДУ, а также информация по проведению презентаций.

Это руководство содержится на компакт-диске с документацией системы V500, а также доступно в Интернете. Используйте распечатанные копии в качестве раздаточного материала на курсах подготовки пользователей, сделайте руководство доступным в интрасети или отправьте его по электронной почте всем сотрудникам вашей организации, общающимся посредством видеоконференцсвязи.

- Экранная справка. На экранах "Исходный" и "Справочник" имеется контекстно-зависимая справочная информация. Пользователи могут нажать клавишу  **Помощь** на пульте ДУ, чтобы получить доступ к разделам справки.
- www.polycom.com/videodocumentation. Чтобы получить самую новую документацию по данным продуктам, см. страницу документации по видеоборудованию веб-сайта Polycom.

Удаленное управление системой

Настройка, управление и отслеживание состояния системы осуществляется с помощью веб-интерфейса V500. Можно также использовать систему Global Management System компании Polycom или SNMP.

Выбор конкретного средства управления зависит от сетевой среды:

- Для управления системой через веб-интерфейс V500 требуется только веб-браузер.
- Использование системы глобального управления компании Polycom требует установки в сети приложения GMS.
- Для использования протокола SNMP необходимо наличие программного обеспечения управления сетью на станции управления сетью.

Использование веб-интерфейса V500

Веб-интерфейс V500 может использоваться для выполнения большинства вызовов и задач настройки, которые могут быть выполнены в локальной системе.

Доступ к веб-интерфейсу V500

Настройка браузера для работы с веб-интерфейсом V500

1. Убедитесь, что используется веб-браузер Microsoft Internet Explorer 6.0 или его более поздняя версия.
2. Настройте следующие параметры:
 - Разрешить использование файлов "cookie": Включено
 - Принудительное обновление страниц при каждом посещении: Включено

Доступ к системе через веб-интерфейс V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Введите имя пользователя `admin` и пароль администратора, если он был установлен.

С помощью веб-интерфейса V500 можно выполнять настройку всех параметров системы, за исключением параметров удаленного управления. В целях безопасности эти параметры должны быть настроены администратором в локальной системе.

Мониторинг вызовов и зала с помощью веб-интерфейса V500

Функция Web Director веб-интерфейса V500 позволяет администраторам системы V500 осуществлять наблюдение за соединением или залом, где установлена система. В целях защиты эта функция может быть включена в локальной системе только администратором.

Включение мониторинга вызовов и зала

1. Выберите **Система > Параметры администратора > Общие параметры > Защита**.
2. Выберите  и включите функцию **Разреш. отображ. видео на Веб** для разрешения удаленного просмотра зала или вызовов.

Просмотр зала или вызовов

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Настройка системы > Служебные программы > Web Director**.
4. Выполните одну из следующих задач:
 - Осуществление или завершение вызова
 - Просмотр ближнего и удаленного узла
 - Изменение свойства функции PIP
 - Настройка параметров громкости системы
 - Отключение и включение микрофона

Ближние и удаленные узлы можно просматривать без запуска утилиты Web Director, выбрав элемент **Настройка системы**, а затем нажав значок монитора, расположенный в верхнем правом углу окна браузера.

Создание локализованного имени системы при использовании веб-интерфейса V500

Локализованные имена системы отправляются на удаленный узел и отображаются в качестве идентификатора вызывающей стороны в системе V500 при использовании версии 8.0 или более поздней. Когда вы вводите локализованное имя системы, оно также вводится на английском (транслитерация). Имя на английском используется сервером глобальной адресной книги, системой Gatekeeper и другими системами, не поддерживающими эту функцию, это же имя указывается в списке последних вызовов.

Создание локализованного имени системы с помощью веб-интерфейса V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Настройка системы > Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры**.
4. Введите локализованное имя системы в поле соответствующего языка.

Переход в основной режим с помощью веб-интерфейса V500

Основным режимом называется режим работы с ограниченными возможностями, в котором используются видеопrotocol H.261 и аудиопrotocol G.711. Он помогает администраторам избежать ошибок при проблемах взаимодействия сетей, если это не позволяют делать другие методы. Эта настройка остается в силе до тех пор, пока не будет изменена.

Включение основного режима с помощью веб-интерфейса V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Настройка системы > Параметры администратора > Сеть > Предпочтение вызовов > Предпочтение вызовов**.
4. Выберите **Включить основной режим**.

Управление системными профилями через веб-интерфейс V500

Опции настройки системы V500 были дополнены возможностью сохранения системных параметров в виде отдельных профилей. Профили могут храниться на компьютере в csv-файлах, используемых веб-интерфейсом V500. Количество профилей, которые можно сохранить, не ограничено.

Это особенно удобно при управлении системами, поддерживающими многочисленные приложения. Можно легко и быстро сменить интерфейс и режим работы системы V500.

В профиль включены следующие параметры:

- Настройки экрана "Исходный"
- Уровни доступа пользователей
- Выбор значков
- Клавиши опций
- Режимы работы системы

При сохранении профиля пароли не сохраняются.



Попытка редактирования сохраненного профиля или его загрузки в другую систему может обернуться неожиданными проблемами. Компания Polysom рекомендует использовать профили для резервного копирования системных параметров.

Сохранение профиля

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Настройка системы > Службные программы > Центр профилей**.
4. Щелкните **V500 -> PC**, чтобы загрузить csv-файл из системы V500.
5. Сохраните файл на диске компьютера.

Загрузка профиля

1. Сбросьте параметры системы V500 для их установки в значения по умолчанию.
2. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
3. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
4. Выберите **Настройка системы > Служебные программы > Центр профилей**.
5. Щелкните кнопку **Обзор** и найдите на компьютере csv-файл.
6. Щелкните **PC -> V500**, чтобы загрузить csv-файл в систему.

Управление Адресными книгами через веб-интерфейс V500

Функции импорта и экспорта Адресной книги веб-интерфейса V500 позволяют эффективно поддерживать согласованность Адресных книг системы V500. Это особенно удобно при управлении несколькими системами, с которых выполняются вызовы одних и тех же узлов. Для управления Адресными книгами существуют следующие возможности:

- Обмен существующих записей Адресной книги между системами V500.
- Создание записей Адресной книги в одной системе, сохранение их на компьютере и последующее распространение в другие системы.
- Создание локализованных записей Адресной книги.

Загрузить можно только локальные Адресные книги. Файл Адресной книги хранится в формате csv.

Загрузка Адресной книги системы V500 на ПК

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Настройка системы > Служебные программы > Импортировать каталог**.
4. Щелкните **V500 -> PC**, чтобы загрузить csv-файл из системы V500.
5. Сохраните файл на диске компьютера.

Загрузка записей Адресной книги в систему V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Настройка системы > Служебные программы > Импортировать каталог**.
4. Щелкните **PC -> V500**.
5. Щелкните кнопку **Обзор** и найдите на компьютере csv-файл.
6. Щелкните **Экспортировать каталог**, чтобы загрузить csv-файл в систему V500.

Чтобы создать локализованную запись в Адресной книге, используя интерфейс V500, выполните следующие действия:

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Заказ вызова > Справочник**.
Измените запись, чтобы ввести имя локализованной записи Адресной книги в поле **Локальное имя**, и уточните язык локализованной записи Адресной книги.

Настройка глобальных сервисов

При использовании глобальной системы управления Global Management System (GMS) компании Polysom можно настраивать систему V500, управлять ей и наблюдать за ней при помощи сервера глобальной системы управления. Глобальная система управления GMS является программным инструментальным средством, основанным на веб-технологии и технологии клиент-сервер, и позволяет администраторам управлять сетью систем видеоконференцсвязи.

Для использования сервисов глобальной системы управления настройте следующие компоненты:

- Серверы управления
- Номера учетных записей
- Мои сведения

Просмотр списка серверов управления

В сетях, контролируемых глобальной системой управления, некоторые серверы GMS могут быть настроены на удаленное управление данной системой. В системе также есть основной сервер глобальной системы управления, выполняющий проверку учетных записей. Информацию об этих серверах вы можете только просматривать, изменять ее может только администратор системы GMS.

Просмотр списка серверов управления

- Выберите Система > Параметры администратора > Глобальные сервисы > Серверы управления.

Запрос номера учетной записи для разрешения вызовов

Если система настроена на работу с глобальной системой управления, она может потребовать ввести номер учетной записи перед выполнением вызова. Номер учетной записи добавляется в Отчет по вызовам (Call Detail Report — CDR), содержащийся в глобальной системе управления и в локальном системном файле CDR (`localcdr.csv`), а информация из него может быть использована для отслеживания и оплаты вызовов.

Если система настроена на проверку номера учетной записи, вызовы без правильного номера учетной записи выполняться не будут. Если система не настроена на проверку номера учетной записи, вызовы будут выполнены независимо от правильности номера учетной записи. Номера учетных записей в глобальной системе управления настраиваются администратором GMS.

Для получения дополнительной информации о проверке достоверности учетной записи обратитесь к своему администратору системы GMS.

Запрос номера учетной записи для вызовов

1. Выберите Система > Параметры администратора > Глобальные сервисы > Проверка учетной записи.
2. Укажите, необходимо ли запрашивать номер учетной записи для выполнения вызовов и должен ли сервер GMS проверять его.

Добавление информации в "Мои сведения"

Если ваша система находится под контролем GMS, систему V500 можно настроить для обращения за помощью к администратору GMS.

Настройка контактной информации для глобальной системы управления

1. Выберите Система > Параметры администратора > Глобальные сервисы > Мои сведения.
2. Введите контактную информацию для технической поддержки, оказываемой администратором GMS.

В следующем разделе показано взаимодействие системы GMS и настраиваемой системы.

Запрос о технической поддержке к администратору системы GMS

1. На экране "Заказ вызова" нажмите  на пульте ДУ.
2. Выберите **Поддержка** и нажмите  на пульте ДУ.

Вы увидите следующее сообщение:
Служба технической поддержки получит уведомление о необходимости позвонить вам по следующему номеру. Продолжить?
Введите номер вашего телефона.

Система V500 отправляет вашу информацию администратору GMS.

Вы увидите следующее сообщение:
Служба технической поддержки оповещена. Можно также связаться по этому номеру для получения поддержки.
В сообщении будет отображаться номер телефона технической поддержки, введенный на экране Мои сведения.

Администратор GMS открывает сообщение, содержащее номер вашего телефона.

Система GMS отправляет сообщение вашей системе V500.

Система V500 отображает сообщение системы GMS:
Ваш запрос о помощи был получен.

Администратор системы GMS звонит вам.

Настройка SNMP

Система V500 отправляет отчеты по протоколу SNMP (Simple Network Management Protocol), обозначающие состояния, включая следующие:

- Все состояния сигналов, найденные на странице сигналов системы V500.
- Информацию о jitter, задержках и потерях пакетов.
- Состояние низкого уровня заряда батарей пульта ДУ.
- Включение системы после длительного периода бездействия.
- Удачная или неудачная регистрация администратора в системе.
- Неудачные попытки вызова не по причине занятой линии.
- Запрос помощи пользователем.
- Установление или завершение телефонного или видеовызова.

Загрузка MIB

Чтобы консоль управления SNMP могла определять ловушки SNMP и выводить понятное текстовое описание по этим ловушкам, нужно установить информационные базы управления Polysom MIB (Management Information Bases) на компьютер, который будет выполнять функции станции управления сетью.

Базы данных MIB доступны для загрузки через веб-интерфейс V500.

Загрузка информационных баз MIB компании Polysom

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Выберите **Настройка системы > Параметры администратора > Глобальные сервисы > SNMP**.
4. Щелкните **Загрузить MIB** и следуйте инструкциям на экране.

Настройка для SNMP-управления

Настройка системы V500 для управления по протоколу SNMP

1. Откройте экран настройки SNMP либо в веб-интерфейсе V500, либо в системе V500.
 - В веб-интерфейсе V500 выберите **Настройка системы > Параметры администратора > Глобальные сервисы > SNMP**.
 - В системе V500 выберите **Настройка системы > Параметры администратора > Глобальные сервисы > SNMP**.
2. Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Включить SNMP	Позволяет администраторам удаленно управлять системой по протоколу SNMP.
Сообщество	Указывает сообщество SNMP-управления, в которое необходимо включить данную систему. По умолчанию установлено сообщество public .
Имя контакта	Указывает имя человека, ответственного за удаленное управление данной системой.
Название местоположения	Указывает местоположение системы.
Описание системы	Указывает тип устройства видеоконференцсвязи.
IP-адрес консоли	Указывает IP-адрес компьютера, используемый в качестве станции управления сетью, которому будут направляться ловушки SNMP.

Использование системы и статистика

Система V500 предоставляет различные экраны, при помощи которых можно просматривать информацию о выполненных системой вызовах, использовании сети и работе системы.

Сводка по вызовам

На экране "Сводка по вызовам" отображается подробная информация о вызовах, выполненных системой, включая:

- Продолжительность последнего вызова
- Общее количество выполненных и принятых вызовов
- Количество, общее время и процентное соотношение IP-вызовов
- Количество, общее время и процентное соотношение ISDN-вызовов

Просмотр экрана "Сводка по вызовам"

- Выберите Система > Диагностика > Вызовы и нажмите  четыре раза.
- Экран "Сводка по вызовам" можно открыть во время соединения, нажав  Помощь на пульте ДУ.

Вызовы

На двух экранах "Вызовы" содержится информация о выполняемом вызове, включая:

Экран:	Отображаемая информация:
Вызовы (1)	<ul style="list-style-type: none"> • Скорость соединения (передача и получение) • Видеопротокол, приложения и используемый формат (для передачи и приема). Видеопротокол отображается зеленым, если система в данный момент использует маскирование ошибок. • Используемый аудиопротокол (для передачи и приема) • Количество потерянных пакетов и их процентное соотношение (при передаче и приеме) в IP-вызовах • Тип шифрования, тип алгоритма обмена ключами и код проверки обмена ключами (если включена опция кодирования и производится кодирование соединения) • Информация об удаленном узле и тип вызова
Вызовы (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Установленная скорость обмена аудио- и видеоданными (при передаче и приеме) • Используемая скорость обмена видеоданными и частота кадров (при передаче и приеме) • Потерянные видеопакеты и Jitter при IP-вызовах • Потерянные аудиопакеты и Jitter при IP-вызовах • Информация об удаленном узле и тип вызова

Чтобы открыть экран "Вызовы", выполните следующие действия:

- Выберите Система > Диагностика > Вызовы , а затем нажмите  .
- Экран "Вызовы" можно открыть во время соединения, нажав  **Помощь** на пульте ДУ.

Состояние вызова

На экране "Состояние вызова" отображается информация о вызове. Области этого экрана содержат информацию по каждой линии. По мере выполнения вызова можно увидеть изменение его состояния.

Для просмотра экрана "Состояние вызова" выполните следующие действия:

- Выберите Система > Диагностика > Вызовы.
- Экран "Состояние вызова" можно открыть во время соединения, нажав  **Помощь** на пульте ДУ.

Можно выбрать области на экране для просмотра информации о набранном номере, соответствующем коде состояния, а также информации о любых ошибках.

Статистика контента

На экране "Статистика контента" отображена статистика совместного доступа во время вызова. Этот экран не отображает статистику передачи функции People+Content IP.

Чтобы открыть экран "Статистика контента", выполните следующие действия:

- Выберите Система > Диагностика > Вызовы и трижды нажмите .
- Экран "Статистика контента" можно открыть во время соединения, нажав  **Помощь** на пульте ДУ.

Последние вызовы

На экране "Последние вызовы" отображается список, содержащий до 99 вызовов, сделанных системой. В нем содержится следующая информация:

- Имя узла или номер
- Дата
- Время
- Признак направления вызова — входящий или исходящий

В списке последних вызовов отображаются все входящие и соединенные исходящие вызовы, а также исходящие, но не соединенные вызовы.

Если была включена функция "Не беспокоить", все входящие вызовы с других узлов не будут включены в список.

Можно настроить экран "Исходный" таким образом, чтобы он содержал список "Последние вызовы". Для получения дополнительной информации о добавлении списка "Последние вызовы" на экран "Исходный" см. раздел [Настройка экрана "Исходный"](#) на странице 4-20.

Просмотр экрана "Последние вызовы"

- Выберите **Система > Параметры администратора > Сеть > Последние вызовы**.

Подробную информацию о любом вызове можно просмотреть, выбрав соответствующую запись и нажав  **Помощь** на пульте ДУ. Эта информация содержит номер, имя и тип удаленного узла, скорость (полоса пропускания) и продолжительность соединения.

Можно осуществить вызов любого узла из списка "Последние вызовы", выбрав соответствующую запись и нажав  **Вызов** или  **Выбор** на пульте ДУ.

Если необходима более подробная информация о вызовах, вы можете загрузить "Отчет по вызовам" (Call Detail Report — CDR) через веб-интерфейс V500. Дополнительную информацию об отчете CDR, см. в разделе [Отчет по вызовам \(CDR\)](#) на стр. 6-5.

Отчет по вызовам (CDR)

Отчет по вызовам (Call Detail Report — CDR) предоставляет подробный протокол соединений системы. Отчет CDR можно просмотреть, используя веб-интерфейс V500, можно также загрузить данные отчета в формате CSV для их сортировки и форматирования. Файлы CSV можно импортировать в приложения электронных таблиц и баз данных.

Запись о каждом успешном соединении добавляется в отчет CDR независимо от типа вызова — входящий или исходящий. Если соединение не установлено, в отчете указывается причина.

В отчет CDR не включаются входящие вызовы, на которые система V500 не ответила, поэтому, если вызовы были игнорированы из-за включенной опции "Не беспокоить", информация о них не будет включена в отчет CDR.

Просмотр и загрузка отчета CDR через веб-интерфейс V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Введите имя пользователя `admin` и пароль администратора, если он был установлен.
4. Щелкните **Настройка системы > Служебные программы > Отчет по вызовам** для просмотра информации файла.
5. Нажмите **Сохранить**, затем укажите каталог на компьютере, куда необходимо сохранить файл.

Информация в отчете CDR

В следующей таблице описываются поля данных в отчете CDR.

Данные	Описание
Идентификатор строки	Каждый вызов регистрируется в первой доступной строке. Вызов — это соединение с одним узлом, поэтому во время конференции может быть несколько вызовов.
Дата начала	Дата начала вызова в формате день-месяц-год.
Время начала	Время начала вызова в 24-часовом формате час:мин:сек.
Дата окончания	Дата окончания вызова.
Время окончания	Время окончания вызова.

Данные	Описание
Продолжительность вызова	Продолжительность соединения.
Учетная запись	Если в системе включена опция "Необходим номер учетной записи для набора", в данном поле отображается введенное пользователем значение.
Имя удаленной системы	Имя системы удаленного узла.
Номер поля вызова 1	Номер, набранный из первого поля вызова, но необязательно транспортный адрес. Для входящих вызовов — это идентифицирующая информация от вызывающей стороны из первого номера, полученного с удаленного узла.
Номер поля вызова 2 (Если применим для вызова)	Для исходящих вызовов — это номер, набранный из второго поля вызова, но необязательно транспортный адрес. Для входящих вызовов — это идентифицирующая информация о вызывающей стороне из второго номера, полученного с удаленного узла.
Тип транспорта	Тип вызова: H.320 (ISDN) или H.323 (IP).
Скорость соединения	Полоса пропускания, согласованная с удаленным узлом.
Производитель системы	Название производителя системы, ее модель и версия программного обеспечения (если можно определить).
Направление вызова	Вход — для входящих вызовов. Выход — для исходящих вызовов.
Идентификатор конференции	Номер, присвоенный каждой конференции.
Идентификатор вызова	Идентифицирует отдельные вызовы внутри одной конференции.
Количество используемых каналов H.320	Общее количество каналов ISDN B, используемых во время соединения. Например, соединение со скоростью 384K может использовать шесть B-каналов.
Псевдоним конечной точки	Псевдоним удаленного узла.
Дополнительный псевдоним конечной точки	Дополнительный псевдоним удаленного узла.

Данные	Описание
Тип конечной точки	Терминал, шлюз или устройство MCU.
Транспортный адрес конечной точки	Действительный адрес удаленного узла (необязательно адрес, набираемый при наборе).
Аудиопrotocol (Tx)	Аудиопrotocol, используемый для передачи в удаленный узел, например, G.728 или Siren 14.
Аудиопrotocol (Rx)	Аудиопrotocol, используемый для приема с удаленного узла, например, G.728 или G.722.
Видеопrotocol (Tx)	Видеопrotocol, используемый для передачи в удаленный узел, например, H.263 или H.264.
Видеопrotocol (Rx)	Видеопrotocol, используемый для приема с удаленного узла, например, H.261 или H.263.
Формат видео (Tx)	Формат видео, используемый для передачи в удаленный узел, например, CIF или SIF.
Формат видео (Rx)	Формат видео, используемый для приема с удаленного узла, например, CIF или SIF.
Причина разъединения	Описание кода состояния Q.850 (ISDN), показывающего, как завершилось соединение.
Код состояния Q.850	Код состояния Q.850, показывающий, как завершилось соединение.
Общее количество ошибок H.320	Количество ошибок во время соединения H.320.
Средний процент потерянных пакетов (Tx)	Общий средний процент потерянных при передаче аудио- и видеопакетов (период анализа — 5 секунд до момента замера). Это значение не оказывает влияния на обобщенный средний процент потери пакетов для всего соединения H.323. Однако оно дает представление о средних потерях дискретных значений.
Средний процент потерянных пакетов (Rx)	Общий средний процент потерянных при приеме аудио- и видеопакетов (период анализа — 5 секунд до момента замера). Это значение не оказывает влияния на обобщенный средний процент потери пакетов для всего соединения H.323. Однако оно дает представление о средних потерях дискретных значений.
Среднее число потерянных пакетов (Tx)	Количество потерянных при передаче пакетов во время соединения H.323.

Данные	Описание
Среднее число потерянных пакетов (Rx)	Количество потерянных при приеме пакетов во время соединения H.323.
Средняя задержка (Tx)	Среднее время задержки при передаче пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Средняя задержка (Rx)	Среднее время задержки при приеме пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальная задержка (Tx)	Максимальное время задержки при передаче пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальная задержка (Rx)	Максимальное время задержки при приеме пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Среднее значение Jitter (Tx)	Среднее значение Jitter пакетов, переданных во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Среднее значение Jitter (Rx)	Среднее значение Jitter пакетов, принятых во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальное значение Jitter (Tx)	Максимальное значение Jitter пакетов, переданных во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальное значение Jitter (Rx)	Максимальное значение Jitter пакетов, принятых во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.

Архивы отчетов по вызовам

Вызовы добавляются в отчет CDR до тех пор, пока размер файла отчета не станет равным 50 КБ, что составляет около 150 вызовов. После этого система автоматически помещает отчет CDR в архив и создает новый файл CDR. Если архив уже существует, новый архив перезаписывает старый.

Каждый отчет CDR начинается со строки 1, но номера конференций продолжают с последнего файла, помещенного в архив. Нумерация конференций начнется заново с 1 после того, как система присвоит конференции номер 100000.

Получение архивированного отчета CDR

1. На компьютере запустите клиента FTP.
2. Зарегистрируйтесь в системе V500 по протоколу FTP.
3. Введите следующую команду FTP:

```
GET localcdr_archive.csv
```

4. Завершите сеанс FTP.

Диагностика и устранение неисправностей

В данной главе содержится информация о диагностических экранах системы V500. Эта информация организована по категориям для облегчения поиска при возникновении неисправности.

Диагностические средства доступны как в самой системе, так и через веб-интерфейс V500. Для подключения к веб-интерфейсу V500 введите IP-адрес системы в веб-браузере и найдите необходимое диагностическое средство.

Отправка сообщения

При возникновении проблем с подключением узлов или со звуком, возможно, будет необходимо отправить сообщение в систему V500.

Только ближний узел получит сообщение; оно не будет транслироваться удаленным узлам, участвующим в конференции.

Отправка сообщения через веб-интерфейс V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, `http://10.11.12.13`) для доступа к веб-интерфейсу V500.
3. Нажмите **Настройка системы**.
4. Введите имя пользователя `admin` и пароль администратора, если он был установлен.
5. Выберите **Диагностика > Отправить сообщение**.
6. На странице отправки сообщения введите сообщение (не более 100 символов), затем нажмите **Отправить сообщение**.

Сообщение отображается на экране системы в течение 15 секунд.

Краткий справочник системных экранов

Эти экраны позволяют просматривать информацию о системе и ее конфигурации, выявлять проблемы в работе системы, если они возникают. Доступ к экранам осуществляется с помощью системы или через веб-интерфейс V500.

Для просмотра информации о системе выберите экран Исходный и нажмите **Система**. Затем выберите необходимую информацию:

Выбор:	Предоставляет информацию или возможность:
Параметры администратора	Настройка пользовательского интерфейса, системы, защиты, настройка сети и требований к набору номеров, разрешающие опции, информация о глобальной системе управления GMS.
Диагностика	Состояние, производительность и проверка работоспособности системы. Веб-интерфейс V500 также позволяет отправлять сообщения и предоставляет возможность доступа к отчету по вызовам.
Сведения о системе	Идентифицирующая информация.
Служебные программы	Планировщик и календарь вызовов.
Параметры пользователя	Режим работы и интерфейсы системы.

Диагностические экраны

С помощью экранов "Диагностика" системы V500 можно просматривать статистику работы сети и выполнять диагностические тесты

Доступ к диагностическим экранам системы

- Выберите **Система > Диагностика**.

Доступ к диагностическим экранам через веб-интерфейс V500

1. Откройте на своем компьютере веб-браузер.
2. В поле адресов браузера введите IP-адрес системы (например, <http://10.11.12.13>) для доступа к веб-интерфейсу V500.

3. Нажмите **Настройка системы**.
4. Введите имя пользователя admin и пароль администратора, если он был установлен.
5. Нажмите **Диагностика**.

Доступны следующие диагностические экраны и средства.

Средства определения состояния		
Диагностическое средство	В пользовательском интерфейсе системы	В веб-интерфейсе V500
<p>Состояние системы, экран</p> <p>Отображает информацию о состоянии системы, включая автоответ для "Точка-точка", состояние батареи пульта ДУ, информацию о сервере времени, глобальной Адресной книге, IP-сети, gatekeeper и линии ISDN BRI.</p>	<p>На экране "Диагностика" выберите Состояние системы.</p>	<p>Выберите Диагностика > Состояние системы.</p>
<p>Сводка по вызовам, экран</p> <p>Отображает информацию о соединениях, например, время соединений, общее количество IP- и ISDN-соединений, процентное соотношение времени соединений IP и соединений ISDN.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране "Диагностика" выберите Состояние системы. 2. Выберите  для перехода к экрану "Сводка по вызовам". 	<p>Выберите Диагностика > Состояние системы > Сводка по вызовам.</p>
	<p>Дополнительную информацию об этом экране см. в разделе Сводка по вызовам на стр. 6-1.</p>	
<p>Состояние вызова, экран</p> <p>Отображает тип соединения, скорость передачи данных и набранный номер текущего вызова.</p> <p>При ISDN-вызовах также отображается состояние соединения для каждого канала. При выборе индикатора выполнения вызова канала отображается номер ISDN этого канала.</p>	<p>На экране Диагностика выберите Статистика вызовов.</p> <p>Дополнительную информацию об этом экране см. в разделе Состояние вызова на стр. 6-3.</p>	<p>Недоступно.</p>
	<p>Дополнительную информацию об этом экране см. в разделе Состояние вызова на стр. 6-3.</p>	

Средства определения состояния		
Диагностическое средство	В пользовательском интерфейсе системы	В веб-интерфейсе V500
Статистика вызовов , экран Отображает скорость соединения, аудио- и видеопотоки, дополнения, количество ошибок за время соединения.	1. На экране Диагностика выберите Статистика вызовов . 2. Выберите  для перехода к экрану "Статистика вызовов".	Выберите Диагностика > Статистика вызовов .
	Дополнительную информацию об этом экране см. в разделе Вызовы на стр. 6-2.	
Статистика содержимого , экран Отображает формат содержимого, скорость передачи данных, частоту кадров и потерю пакетов за время соединения. Также предоставляет информацию о системах удаленных узлов.	1. На экране Диагностика выберите Статистика вызовов . 2. Трижды нажмите  для перехода к экрану Статистика содержимого .	Недоступно.
Отчет по вызовам , экран Отображает текущий отчет по вызовам (Call Detail Report — CDR) и предоставляет возможность доступа к архиву отчетов по вызовам (CDR).	Недоступно.	Выберите Службные программы > Отчет по вызовам .
	Дополнительную информацию об этом экране см. в разделе Отчет по вызовам (CDR) на стр. 6-5.	

Сетевые средства		
Диагностическое средство	В пользовательском интерфейсе системы	В веб-интерфейсе V500
<p>Шлейф на ближнем конце, тест</p> <p>Позволяет определить, способна ли система успешно выполнять IP-вызовы.</p> <p>На мониторе воспроизводится видеоизображение и звук, которые были бы переданы на удаленный узел во время соединения.</p> <p>Этот тест недоступен во время соединения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране Диагностики выберите Сеть. 2. Для того чтобы начать тестирование, выберите Шлейф на ближнем конце. 3. Нажмите любую кнопку на пульте ДУ для останова тестирования. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Диагностика > Сеть > Шлейф на ближнем конце. 2. Для того чтобы начать тестирование, нажмите Шлейф на ближнем конце. 3. Для завершения тестирования снова нажмите Шлейф на ближнем конце.
<p>PING, тест</p> <p>Позволяет проверить, может ли система установить соединение с удаленным узлом по указанному IP-адресу.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране Диагностики выберите Сеть > PING. 2. Введите IP-адрес, проверку которого необходимо выполнить. 3. Нажмите Пуск. <p>Если тестирование успешно, система V500 выдает сообщение о том, что тестируемый IP-адрес доступен.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Диагностика> Сеть> PING. 2. Введите IP-адрес, проверку которого необходимо выполнить. 3. Щелкните значок PING. <p>Если тестирование успешно, система V500 выдает сообщение о том, что тестируемый IP-адрес доступен.</p>
<p>Отследить маршрут, тест</p> <p>Позволяет отследить маршрут между локальной системой и введенным IP-адресом.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране Диагностики выберите Сеть > Отследить маршрут. 2. Введите IP-адрес, который необходимо отследить. 3. Нажмите Пуск. <p>Если проверка успешна, система V500 выдает список переходов между системой и введенным IP-адресом.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Диагностика > Сеть > Отследить маршрут. 2. Введите IP-адрес, проверку которого необходимо выполнить. 3. Щелкните Отследить маршрут. <p>Если проверка успешна, система V500 выдает список переходов между системой и узлом с введенным IP-адресом.</p>

Средства диагностики видео и аудио		
Диагностическое средство	В пользовательском интерфейсе системы	В веб-интерфейсе V500
<p>Цветная полоса, тест Позволяет определить цветовые настройки монитора для получения оптимального качества изображения. Если контрольные цветные полосы, отображаемые во время тестирования, являются нечеткими или цвета отображаются неправильно, необходимо настроить монитор.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране Диагностика выберите Видео. 2. Выберите значок Цветные полосы. 3. Нажмите любую кнопку на пульте ДУ для останова тестирования. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Диагностика > Видео. 2. Щелкните значок Цветные полосы. 3. Чтобы остановить тестирование, щелкните значок Цветные полосы еще раз.
<p>Громкоговоритель, тест Позволяет проверить соединения аудиокабелей. Если проходит звуковой сигнал с частотой 400 Гц, значит, локальные соединения аудиокабелей являются правильными.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране "Диагностика" выберите Аудио > Тест громкогов. 2. Выберите значок Тест громкогов. 3. Нажмите любую кнопку на пульте ДУ для останова тестирования. <p>Если в момент проверки система находится в состоянии соединения, то на удаленном узле также будет слышен этот проверочный звуковой сигнал.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Диагностика > Аудио > Тест громкогов. 2. Щелкните значок Тест громкогов. 3. Чтобы остановить тестирование, щелкните значок Тест громкогов. еще раз. <p>Звуковой сигнал услышат люди, находящиеся вблизи тестируемого узла, а вы его не услышите. Но вы можете отправить им сообщение с просьбой известить вас, когда они услышат проверочный звуковой сигнал.</p>

Средства диагностики видео и аудио		
Диагностическое средство	В пользовательском интерфейсе системы	В веб-интерфейсе V500
<p>Измеритель уровня звука, тест Измеряет уровень звукового сигнала, поступающего от микрофона системы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране Диагностика выберите Аудио. 2. Выберите Измеритель уровня звука. Измеритель уровня звука может регистрировать значения от 0 до 15 дБ для каждого активного входа. 3. Для того чтобы проверить работу микрофона, скажите что-нибудь, находясь рядом с ним. 4. Для того чтобы проверить звуковой сигнал от удаленного узла, попросите поговорить пользователя удаленного узла или позвоните в удаленное помещение по телефону, чтобы услышать звонок. 	<p>Чтобы начать тестирование, выберите Диагностика > Аудио > Измеритель уровня звука. Измеритель уровня звука может регистрировать значения от 0 до 15 дБ.</p>

Сброс		
Диагностическое средство	В пользовательском интерфейсе системы	В веб-интерфейсе V500
<p>Сброс системы</p> <p>Выключает питание системы, а затем включает его.</p> <p>При перезапуске системы с помощью пульта ДУ веб-интерфейс пользователя системы позволяет выполнить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сохранить настройки системы (например, имя системы и конфигурацию сети) или восстановить стандартные настройки. • Сохранить или удалить Адресную книгу, хранящуюся в системе. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране Диагностика выберите Сброс системы. 2. Введите серийный номер системы. 3. Если необходимо восстановить настройки, заданные изготовителем, выберите Удалить системные параметры. При этом удаляются пароль администратора, отчет CDR и архив отчетов CDR со всеми системными параметрами. Перед сбросом системы может возникнуть необходимость загрузить отчет CDR и архив отчетов CDR. См. раздел Отчет по вызовам (CDR) на стр. 6-5. Если было выбрано удаление системных параметров, мастер настройки поможет осуществить первоначальную настройку системы после ее перезапуска. 4. Для удаления Адресной книги выберите Удаление записей Адресной книги. При этом удалится только локальная Адресная книга системы. Сброс системы не оказывает влияния на глобальную Адресную книгу. 5. Выберите Сброс системы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Диагностика > Сброс системы. 2. Щелкните значок Сброс системы.

Устранение общих неисправностей

В данном разделе описаны неисправности, возможные причины и способы их устранения. Все неисправности разделены на следующие группы:

- [Питание и запуск](#)
- [Пульт ДУ](#)
- [Доступ к экранам и системам](#)
- [Выполнение вызовов](#)
- [Отображение](#)
- [Аудио](#)
- [Индикация ошибок](#)
- [Индикаторы системы](#)
- [Световые индикаторы сетевого интерфейса](#)

Питание и запуск

Признаки	Причины	Способы устранения
Система не запускается или не отвечает.	Переключатель питания выключен.	Включите переключатели питания системы и всего подключенного к ней оборудования.
	Кабель питания не подсоединен.	Убедитесь, что блок питания подключен к электрической розетке, а шнур питания надежно закреплен.
	Электрическая розетка неактивна, или не работает блок питания системы.	Проверьте электрическую розетку, отключив от нее систему и подсоединив к ней лампу, электробритву или какое-либо небольшое устройство. Если устройство не работает, значит, розетка неисправна, поэтому подключите систему к другой розетке. Если розетка исправна, то проблема заключается в блоке питания системы. В этом случае обратитесь в службу технической поддержки компании Polysom и организуйте доставку туда системы для ремонта.

Признаки	Причины	Способы устранения
При запуске системы появляется экран с запросом на обновление программного обеспечения.	Программное обеспечение повреждено или загружается неправильно.	Загрузите программное обеспечение системы с компьютера. Соответствующие инструкции см. в разделе Обновление программного обеспечения на стр. 3-32.
Система постоянно перезапускается	Кабель питания неплотно подсоединен.	Подсоедините кабель питания надлежащим образом.
	Разъем поврежден коррозией.	Отсоедините и присоедините кабель питания 5 раз.
	Поврежден кабель питания или нарушена подача питания.	Доставьте систему в службу технической поддержки для ремонта.

Пульт ДУ

Признаки	Причины	Способы устранения
Система не реагирует на использование пульта ДУ.	В пульте ДУ отсутствуют батареи или они разряжены.	Установите три батареи типа AAA в пульт дистанционного управления.
	Батареи неправильно установлены в пульте ДУ.	Вставьте батареи в соответствии с их полюсами +/-.
	Лампы освещения в комнате функционируют в диапазоне 38 КГц и создают помехи сигналам пульта ДУ.	Выключите лампы освещения в комнате, а затем попробуйте использовать пульт ДУ.
	Датчик инфракрасного излучения не получает сигналов от пульта ДУ.	Убедитесь, что пульт ДУ направлен на датчик инфракрасного излучения на передней панели системы (черный полукруг, расположенный справа от камеры).
При использовании пульта дистанционного управления экран монитора остается пустым.	Кабель питания монитора не подсоединен.	Подсоедините кабель питания монитора и включите монитор.
	Монитор выключен.	Включите монитор.
	Монитор неправильно подключен к системе.	Подключите монитор в соответствии с инструкциями по установке в разделе Подключение монитора на стр. 2-2.

Доступ к экранам и системам

Признаки	Причины	Способы устранения
Невозможно получить доступ к экранам администратора — не отображается кнопка "Система".	Экран "Исходный" не настроен на отображение кнопки Система .	Нажмите на пульте ДУ кнопку  и в конце сообщения-подсказки выберите Система или осуществите удаленный доступ к системе с помощью веб-интерфейса V500, FTP, Telnet или SNMP. В веб-интерфейсе V500 можно добавить кнопку Система на экран "Исходный". Щелкните Настройка системы и перейдите к Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходн. , а затем выберите Система . Для того, чтобы изменения вступили в силу, выйдите из экрана "Исходный" системы, а затем вернитесь к нему.
Невозможно перейти к экранам администратора без ввода пароля.	Системный администратор установил пароль, или Не был удален пароль, используемый по умолчанию.	Введите пароль. Паролем по умолчанию является серийный номер системы.
Отсутствует удаленный доступ к системе.	Удаленный доступ к системе запрещен.	В системе выберите Параметры администратора > Общие параметры > Защита и включите веб-доступ.
	Система или компьютер не подключены к локальной сети.	Проверьте подключение кабеля LAN к порту LAN на задней панели системы. Проверьте подключение кабеля LAN к компьютеру.
	Неисправен кабель LAN системы или компьютера. Чтобы убедиться в этом, проверьте световые индикаторы системы. При исправном кабеле зеленый индикатор указывает на подключение к локальной сети, а мерцающий оранжевый индикатор свидетельствует о наличии сетевого трафика.	Замените кабель LAN.

Признаки	Причины	Способы устранения
Отсутствует удаленный доступ к системе. (Продолжение)	Клиент DHCP активирован, но нет доступного сервера DHCP.	Обратитесь к администратору сети.
	Между компьютером и системой установлен брандмауэр.	Обратитесь к администратору сети.
	Компьютер находится в другой подсети, и между компьютером и системой находится маршрутизатор.	Установите компьютер и систему в одной подсети. Если это действие устраняет проблему, проверьте настройку маршрутизатора. В противном случае обратитесь к поставщику сетевых услуг.
Невозможно удаленное управление системой.	Был введен неверный пароль.	Введите правильное имя пользователя и пароль. Примечание. Имя пользователя — admin , пароль по умолчанию — серийный номер устройства.
	В системе зарегистрировано слишком много менеджеров.	Количество одновременно зарегистрированных менеджеров системы не должно превышать пяти. Чтобы разрегистрировать всех менеджеров, перезагрузите систему.

Выполнение вызовов

Признаки	Причины	Способы устранения
При выполнении вызова H.323 (IP) появляется сообщение об ошибке.	Система не подключена к LAN.	Убедитесь, что кабель LAN подсоединен правильно.
	Кабель LAN, подключенный к системе, поврежден.	Замените системный кабель LAN.
	Удаленный узел не подсоединен.	С помощью теста "PING" (Система > Диагностика > Сеть > PING) определите, доступен ли удаленный узел для вашей системы. Если результаты теста отрицательные, система удаленного узла недоступна.
	Система не настроена правильно для использования в сети.	Проверьте настройку IP.
	Шлюз или Gatekeeper IP не работают или не настроены правильно.	Обратитесь к администратору Gatekeeper или шлюза.

Признаки	Причины	Способы устранения
При выполнении вызова H.323 (IP) появляется сообщение об ошибке. (Продолжение)	Соединения не устанавливаются.	С помощью теста "PING" определите, является ли удаленный узел устройством H.323. Если это не устройство H.323 и вы уверены, что IP-адрес верен, скорее всего, этот адрес отсутствует в вашей сети. Эта причина наиболее вероятна, если адрес начинается с 10., 168.254, 172.16 - 172.31 или 192.168, т.е. является частным сетевым адресом.
	Невозможно выполнить вызовы известных узлов своей сети, потому что gatekeeper запрещает вызовы незарегистрированных систем.	Зарегистрируйте систему V500 в gatekeeper.
ISDN: значки состояния линий не исчезают с экрана, поэтому нельзя выполнить видеовызов.	Система не подключена к ISDN.	Проверьте подключение ISDN-линии.
	Неправильно введен ISDN-номер.	Проверьте ISDN-номера у поставщика услуг ISDN.
	ISDN-линия неправильно подготовлена к работе поставщиком услуг ISDN.	Убедитесь, что ISDN-линия обеспечивает передачу голоса и данных.
	Система V500 находится в неизвестном состоянии.	Выключите систему, подождите пять секунд, а затем снова включите систему.
	Сетевой интерфейс BRI подключен напрямую к U-интерфейсу.	Установите устройство NT-1 между сетевым интерфейсным модулем и подключением к ISDN.
	Сетевой интерфейс BRI подключен к NT-1, а затем к АТС, имеющей S/T-интерфейс.	При подключении к АТС, имеющей S/T-интерфейс, не требуется подключение к устройству NT-1. Подключите систему напрямую к S/T-сопряжению АТС.

Признаки	Причины	Способы устранения
ISDN: значки состояния линий не исчезают с экрана, поэтому нельзя выполнить видеовызов. (Продолжение)	Система не смогла автоматически определить SPID, или SPID-номер введен неправильно. Примечание. При использовании протокола "Точка-точка" компании AT&T номера SPID не требуются.	Выберите значок Очистить на странице Автоопредел. SPID , а затем выберите значок Пуск , чтобы автоматически определить новые номера SPID. Убедитесь, что ISDN-номера введены правильно. Проконсультируйтесь с поставщиком ISDN-услуг и введите номера SPID и протокол коммутатора вручную.
ISDN: во время вызова индикаторы выполнения не светятся зеленым.	Соединение установлено неправильно.	Попробуйте выполнить вызов снова.
	Устройство NT-1 не подключено к источнику питания.	Подключите NT-1 к источнику питания.
При выполнении вызова ISDN (Н.230) появляется сообщение об ошибке.	Код причины ISDN получен по ISDN-линии.	Попробуйте выполнить вызов снова. Дополнительную информацию см. в разделе Коды причин Q.850 на стр. Приложение-5 .
	Канал с наибольшим номером не подключен. Система не может сделать вызов, если этот канал не подключен.	Убедитесь, что номер набран правильно. Номер может содержать: <ul style="list-style-type: none"> • Цифру для доступа к внешней линии • Код доступа к междугородней линии • Код доступа к международной линии • Код страны • Код области или код города Убедитесь, что все сетевые кабели подключены правильно. Выключите систему, подождите пять секунд, а затем снова включите систему. Подождите две минуты, пока линии ISDN будут повторно синхронизированы. Попросите пользователя удаленного узла вызвать вашу систему.
	Тип коммутатора ISDN не настроен правильно для использования системы V500.	Проверьте настройку ISDN и проконсультируйтесь с поставщиком услуг ISDN, правильно ли настроена система.
Невозможно выполнить вызов на узел, где не используется шифрование.	Система выдает сообщение о необходимости шифрования.	Конфигурацией системы предусмотрено шифрование всех вызовов, но шифрование не поддерживается на удаленном узле.

Признаки	Причины	Способы устранения
Невозможно связаться с удаленной системой с использованием вызовов по протоколу BONDING. (Индикаторы выполнения вызова светятся синим или желтым.)	Проблема протокола коммутатора.	Попробуйте позвонить на удаленный узел с использованием вызова 1x56, а затем постепенно увеличивайте скорость. Это поможет проверить основной протокол. Возможность выполнять несвязанные вызовы и невозможность выполнять связанные вызовы относится к использованию протокола коммутатора. Проверьте настройку ISDN у поставщика услуг телефонной связи.
Невозможен набор номера удаленного узла со скоростью выше определенного значения. (Области состояния вызова не становятся зелеными или остаются синими).	Возможно, удаленный узел не может принимать вызовы со скоростью выше данной.	Выберите экран Состояние вызова. Выделите область для набранного канала. При выборе области будет отображен набранный номер канала. Убедитесь, что на удаленном узле был правильно введен номер ISDN-линий.
Невозможно выбрать необходимые скорости для вызовов BONDING.	При выборе соответствующего значка значения скорости не отображаются.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Параметры администратора > Сеть > Предпочтительный вызов, а затем выберите  четыре раза для перехода к окну Скорости соединения. 2. Выберите требуемые скорости соединения.

Отображение

Признаки	Причины	Способы устранения
Пустой экран, начинает играть музыка, и на короткое время появляется эмблема Polysom.	Система загружается. Это нормальное состояние.	Действий не требуется.
После заставки пропало изображение на мониторе.	После определенного периода бездействия система перешла в режим ожидания.	Система находится в режиме ожидания. Система будет активирована нажатием любой кнопки пульта ДУ или входящим вызовом.
На основном мониторе отсутствует видеоизображение.	Система находится в режиме ожидания. Это нормальное состояние.	Активируйте систему при помощи пульта ДУ.

Признаки	Причины	Способы устранения
При использовании пульта дистанционного управления экран монитора остается пустым.	Кабель питания монитора не подсоединен.	Подсоедините кабель питания монитора и включите монитор.
	Монитор выключен.	Включите монитор.
	Монитор неправильно подключен к системе.	Подключите монитор в соответствии с инструкциями по установке в разделе Подключение монитора на стр. 2-2.
Соединение устанавливается, но вы не можете видеть или слышать людей на удаленном узле, хотя они видят и слышат вас.	Система настроена на работу с NAT, но находится вне NAT.	Выберите Параметры администратора > Сеть > IP > Брандмауэр и убедитесь, что установка NAT-конфигурация имеет значение Выкл.
Передаваемое изображение не видно на удаленном узле.	Подвижная шторка закрыта.	Откройте подвижную шторку.
Видеоизображение черно-белое.	Кабель монитора подключен неправильно.	Подключите монитор в соответствии с инструкциями производителя и схемой установки, прилагаемой к системе.
	Кабель монитора поврежден.	Замените кабель.
В режиме PIP люди на вашем узле отображаются в виде силуэтов.	Камера направлена на источник яркого света, например, окно.	Если это возможно, участникам конференции следует пересечь в место без источника света позади них. В противном случае перейдите к Параметры администратора > Камера и выберите Компенсация встречного освещения .
Изображение часто "замирает" во время IP-соединения.	В локальной сети слишком большой трафик. Проверьте счетчик ошибок на экране "Статистика вызовов".	Выберите Параметры администратора > Сеть > IP > Качество службы и разрешите динамическое использование полосы пропускания.
Изображение часто "замирает" во время ISDN-соединения.	Слишком много ошибок передачи по сетевой линии. Проверьте счетчик ошибок на экране Диагностика > Статистика вызовов .	Попробуйте выполнить вызов снова.
	Поврежден кабель или кабели сетевого интерфейса.	Замените кабель или кабели.

Признаки	Причины	Способы устранения
Изображение замедленное или прерывистое.	Система получает видеопоток с большим количеством динамического изображения.	Чем меньше движений на заднем плане, тем лучше качество видеоизображения.
	Слишком много ошибок передачи по сетевой линии. Проверьте счетчик ошибок на экране Диагностика > Статистика вызовов .	Попробуйте выполнить вызов снова с более низкой скоростью сети.
	В процессе соединения используется только один канал 64 Кбит/с.	Проверьте ISDN-номер удаленного узла. Попросите пользователя удаленного узла осуществить вызов вашего узла.
В окне PIP нет изображения.	Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

Аудио

Признаки	Причины	Способы устранения
На вашем узле отсутствует звук	Отключен звук удаленного узла.	Найдите значок Без звука удаленного узла. Попросите включить микрофон на удаленном узле. Примечание. Микрофон удаленного узла может быть отключен, даже если значок Без звука не отображается.
	Громкость звука убавлена до минимума.	При помощи пульта ДУ увеличьте громкость. Проверьте настройку громкости на мониторе. Проверьте аудиовыход системы, используя экран Тест громкогов. , расположенный в Диагностика > Аудио . Должен быть слышен звуковой сигнал 400 Гц.
	Микрофоны удаленного узла подключены неправильно.	Убедитесь, что каждый участник, передающий звуковое сообщение, говорит в микрофон и находится достаточно близко от него.
	Микрофон удаленного узла не подключен, или на него не подается питание.	Попросите проверить кабель микрофона на удаленном узле.

Признаки	Причины	Способы устранения
На вашем узле отсутствует звук (Продолжение)	Слишком много ошибок на линии.	Повторите попытку позже.
	Используется неправильный голосовой алгоритм ISDN.	Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > ISDN . Измените параметр Голосовой алгоритм ISDN (aLaw или uLaw) .
	Аудиовыходы монитора подсоединены неправильно.	Проверьте аудиовыход, используя экран Тест громкогов. , расположенный в Диагностика > Аудио . Должен быть слышен звуковой сигнал 400 Гц. Попросите участника конференции на удаленном узле поговорить в микрофон и проверьте, получает ли система звуковой сигнал при помощи измерителя Аудио от удаленного узла , расположенного на экране Измеритель уровня звука в Диагностика > Аудио .
	Аудиовыходы системы подсоединены неправильно.	Проверьте аудиосоединения системы с монитором. Убедитесь, что система подключена к правильному звуковому разъему монитора.
Передаваемый звук не слышен на удаленном узле.	Люди на вашем узле находятся слишком далеко от микрофона системы.	Попросите их подвинуться ближе к микрофону.
	Микрофон системы отключен.	Наличие в системе хотя бы одного из следующих условий указывает на отключение микрофона: <ul style="list-style-type: none"> • На экране появился значок отключения звука ближнего узла. • Индикатор системы светится красным. Для включения микрофона системы нажмите  Микрофон на пульте ДУ.
	Микрофон вашей системы не работает.	Обратитесь к поставщику оборудования компании Polycom.

Признаки	Причины	Способы устранения
Недостаточная громкость звука во время вызова.	Участники видеоконференцсвязи на удаленном узле находятся слишком далеко от микрофона системы.	Попросите участников, находящихся на удаленном узле, подвинуться ближе к микрофону.
	В системе установлен низкий уровень звука.	Увеличьте громкость при помощи пульта ДУ.
	На мониторе установлен низкий уровень звука.	Увеличьте громкость на мониторе.
Звуковые эффекты, например, звуковой сигнал входящего вызова, слишком громкие или слишком тихие.	Не установлена необходимая громкость звуковых эффектов.	Настройте звуковые эффекты при помощи экрана Параметры аудио . Если не нужно слышать звуковые эффекты, установите громкость на 0.
Звонок входящего вызова слышен, когда громкость звуковых эффектов установлена на 0.	Включен внутренний звонок.	На экране Параметры аудио отменить выбор опции Включить внутренний звонок .
Звук дребезжит при выполнении ISDN-вызовов.	Используется неправильный голосовой алгоритм ISDN.	Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > ISDN . Измените параметр Голосовой алгоритм ISDN (aLaw или uLaw) .
Вы слышите себя через ваш монитор системы или внешнюю аудиосистему.	Микрофон на удаленном узле находится слишком близко к громкоговорителю системы. (Только для систем удаленного узла с отдельным микрофоном.)	Убедитесь, что на удаленном узле микрофон отдален от громкоговорителя системы.
	Звук с удаленного узла слишком громкий.	Уменьшите громкость звука на удаленном узле.

Индикация ошибок

Признаки	Причины	Способы устранения
На экране Сведения о системе отображается "ожидание" в поле "Номер IP Video".	Локальная сеть не работает.	Проверьте подключение к локальной сети. Обратитесь к поставщику сетевых услуг.
	Сервер DHCP недоступен.	Обратитесь к поставщику сетевых услуг для устранения неисправности сервера или за назначением статического IP-адреса.
Система выдает сообщение о том, что в глобальной Адресной книге слишком много записей.	В глобальной Адресной книге системы может отображаться не более 4000 записей.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите Сведения о системе >  >  Состояние системы, выберите "Глобальные Адресные книги" и нажмите кнопку  Помощь. Система выдает список серверов глобальной Адресной книги, в которых она зарегистрирована, и количество записей Адресной книги на каждом сервере. 2. Разрегистрайте систему на одном или нескольких серверах глобальной Адресной книги.
На экране появился значок, указывающий, что батарея разряжена.	В пульте ДУ разряжены батареи.	Замените 3 батареи типа AAA в пульте ДУ.

Индикаторы системы

Световые индикаторы системы V500 расположены на передней панели.

Если в системе V500...	Это означает, что...
Индикаторы выключены	В системе отсутствует электропитание
Зеленый индикатор медленно мигает	Система находится в режиме ожидания.
Зеленый индикатор мигает во время использования пульта ДУ	Система не находится в состоянии вызова и получает сигналы от пульта ДУ.
Желтый индикатор мигает во время использования пульта ДУ	Система находится в состоянии вызова и получает сигнал от пульта ДУ.
Светится зеленый индикатор	Система готова сделать вызов.
Светится желтый индикатор	В настоящее время система находится в состоянии вызова.
Светится красный индикатор	Отключен микрофон системы.

Световые индикаторы сетевого интерфейса

Световые индикаторы интерфейса сети BRI расположены на задней панели системы рядом с BRI-разъемом.

Если в сетевом интерфейсе BRI...	Это означает, что...
Индикаторы выключены	Одно из следующих: <ul style="list-style-type: none"> • В системе отсутствует электропитание • Система не подключена к сети • Система не получает сигнала синхронизации от сети • Система перезагружается
Светится зеленый индикатор	Система получает сигнал синхронизации от сети.
Светится желтый индикатор	Система готова сделать вызов.
Светятся зеленый и желтый индикаторы	Одно из следующих: <ul style="list-style-type: none"> • В системе производится обновление программного обеспечения • Система работает нормально

Как обратиться в службу технической поддержки

Чтобы обратиться в службу технической поддержки компании Polycom, посетите страницу www.polycom.com/support.

Введите указанную ниже информацию, затем задайте вопрос или опишите возникшую проблему. Следующая информация поможет быстрее найти решение возникшей проблемы:

- 14-значный серийный номер, содержащийся на экране Сведения о системе (также содержится на нижней поверхности системы)
- Версия программного обеспечения (на экране Исходный выберите **Система > Сведения о системе**)
- Информация о вашей сети
- Предпринятые действия по устранению неисправности

Приложение

Данное приложение содержит следующую техническую информацию о системе V500:

- Описание и схемы кабелей
- Причины, вызывающие перезапуск системы
- Использование портов
- Коды причин Q.850

Описание и схемы кабелей

В следующей таблице содержится информация о кабелях, поставляемых с системой.

Кабель	Функция
Кабель LAN Оранжевый RJ-45	2457-08343-001 3,6 м (12 футов) [Максимально возможная длина: 30 м (100 футов)]
Кабель композитного видеосигнала Трехжильный кабель RCA с разъемом S-video	2457-08674-001 1,8 м (6 футов)

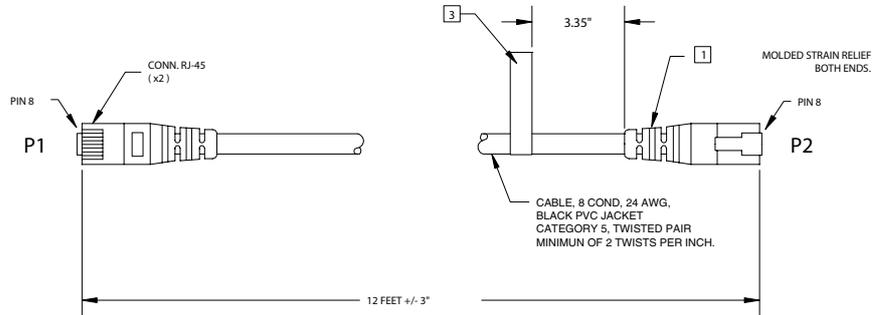
При использовании ISDN можно также подключить кабель BRI. Номер продукта для данного кабеля — 2457-08717-001, а его длина составляет 6 метров.

Контакты стандартных кабелей приведены на следующих схемах.

Кабель LAN

WIRING COLOR CODE STANDARDS: (WIRE/STRIPE)

P1	P2	
PIN #	PIN #	AT&T 258A/2688
1	1	WHITE/ORANGE
2	2	ORANGE/WHITE
3	3	WHITE/GREEN
4	4	BLUE/WHITE
5	5	WHITE/BLUE
6	6	GREEN/WHITE
7	7	WHITE/BROWN
8	8	BROWN/WHITE

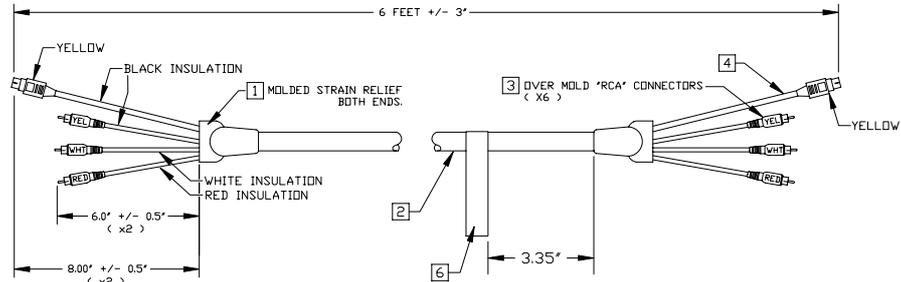


NOTES: (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED).

- 1 MOLDING MATERIAL: PVC UL94 V-0
COLOR: ORANGE, APPROXIMATE MATCH TO PANTONE #1665 U.

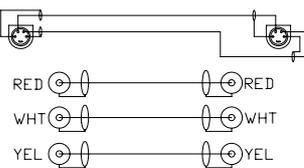
Кабель LAN 2457-08343-001

Кабель композитного видеосигнала



NOTES: (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED).

- 1 MOLDING MATERIAL: PVC UL94 V-0
COLOR: BLACK
- 2 CABLE: COMPOSITE, ROUND MADE UP OF 3 COAXIAL-MINIATURE 75 ohm, 30 AWG, CELLULAR POLYOLEFIN, 90% TINNED COPPER SHIELD, CABLES WITH FILLER FOR ROUNDNESS, JACKET COLOR BLACK, MATTE FINISH.
- 3 OVER MOLDED CABLE END COLORS:
RED = APPROXIMATE MATCH TO PANTONE #199C.
WHT = WHITE (PANTONE DOES NOT HAVE SAMPLE).
YEL = APPROXIMATE MATCH TO PANTONE #109C.
- 4 ALTERNATE CABLE CONSTRUCTION FOR S-VIDEO LEAD IS NON-JACKETED CABLE WITH 2 INDIVIDUAL COAX CABLES.



WIRING DIAGRAM

Кабель композитного видеосигнала 2457-08674-001

Причины, вызывающие перезапуск системы

Перезапуск системы V500 выполняется в следующих ситуациях:

- На экранах Свойства сети изменяется какой-либо из следующих параметров:
 - Подключиться к локальной сети
 - Имя сервера
 - IP-адрес — изменение способа получения системой IP-адреса или изменение адреса, введенного вручную
 - Серверы DNS
 - Основной шлюз
 - Маска подсети
 - WINS-сервер
 - Скорость сети
 - Дуплексный режим
- Изменяются настройки параметра Включить удаленный доступ на экране Защита:
 - FTP
 - Интернет
 - Telnet
 - SNMP
- Изменяется параметр Порт доступа в Интернет на экране Защита
- Изменяется какой-либо параметр на экране SNMP:
 - Включить SNMP
 - Сообщество
 - Имя контакта
 - Название местоположения
 - Описание системы
 - IP-адрес консоли

Использование портов

В таблицах данного раздела приведен список портов системы V500 и информация об их использовании. Эта информация может пригодиться при настройке сетевого оборудования для проведения видеоконференции.

В следующей таблице показано использование портов H.323.

Порт	Функция
80-Static	Интерфейс TCP HTTP (дополнительно)
389-Static	Регистрация TCP ILS (LDAP)
1503-Static	TCP T.120
1718-Static	Обнаружение TCP Gatekeeper (должен быть двунаправленным)
1719-Static	Удаленный доступ TCP Gatekeeper RAS (должен быть двунаправленным)
1720-Static	Настройка вызовов TCP H.323 (должен быть двунаправленным)
1731-Static	Управление аудиовызовами TCP (должен быть двунаправленным)
8080-Static	Передача с сервера TCP HTTP (дополнительно)
1024-65535	Динамический TCP H245. Может быть установлен как "фиксированный порт" в системах Polycom.
1024-65535	Динамический UDP - RTP (видеоданные). Может быть установлен как "фиксированный порт" в системах Polycom.
1024-65535	Динамический UDP - RTP (аудиоданные). Может быть установлен как "фиксированный порт" в системах Polycom.
1024-65535	Динамический UDP - RTCP (управляющая информация). Может быть установлен как "фиксированный порт" в системах Polycom.

В следующей таблице показано использование портов V500.

Порт	Функция
21	(FTP) Обновления программного обеспечения и поддержка для Global Management System
23	(Telnet) Для диагностики
24	(FTP) Управление API

Коды причин Q.850

В следующей таблице приводится описание кодов, которые коммутатор ISDN передает системе V500 для обозначения состояния соединения. Хотя коды стандартизованы, каждый поставщик услуг ISDN определяет их по-своему. По этой причине приведенные в таблице определения могут слегка отличаться от отображаемых сообщений.

Код	Причины	Определение
1	Неназначенный номер	Коммутатор получил отправленный номер ISDN в правильном формате, однако конечное оборудование не соответствует этому номеру.
2	Отсутствует маршрут для указанной транзитной сети	Коммутатору ISDN не удается распознать промежуточную сеть, через которую необходимо маршрутизировать соединение.
3	Маршрут до адресата отсутствует	Адрес назначения не обслуживается промежуточной сетью, через которую маршрутизируется соединение.
6	Недопустимый канал	Указанный канал не предоставляет достаточное качество услуг, чтобы принять запрошенное соединение.
7	Вызов назначен и доставлен	Для пользователя назначен входящий вызов, подключенный к каналу вызова, который уже был установлен ранее для данного пользователя и типа соединения.
16	Обычное разъединение соединения	Инициатор или получатель соединения запросил его разъединение.
17	Пользователь занят	Используются все В-каналы; вызванная система подтверждает запрос на соединение, но не может принять его.
18	Нет ответа от пользователя	Оборудование узла назначения не отвечает на вызов, поэтому соединение невозможно установить.

Код	Причины	Определение
19	Нет ответа от пользователя (пользователь оповещен)	Оборудованию узла назначения не удалось выполнить соединение в отведенное время после ответа на запрос соединения. Эта проблема возникает на удаленном конце соединения.
21	Вызов отклонен	Оборудование узла назначения отклонило вызов по неизвестной причине, несмотря на то, что оно может принять его.
22	Номер изменился	Номер ISDN, используемый при установлении соединения, больше не действителен. (В поле диагностики сообщения может возвращаться другой адрес, назначенный вызываемому оборудованию.)
26	Очистка невыбранного пользователя	Адресат не назначил вызов для пользователя, несмотря на то, что он может принять его.
27	Узел назначения неисправен	Не удается доставить сигнализационное сообщение, поскольку интерфейс работает неправильно и невозможно установить связь с адресатом. Это состояние может быть временным, например, когда удаленное оборудование отключено.
28	Неправильный формат номера	Адрес назначения указан не полностью или в нераспознаваемом формате, что препятствует установлению соединения.
29	Услуга отклонена	Сеть не предоставляет услугу, запрошенную пользователем.
30	Ответ на СОСТОЯНИЕ ЗАПРОСА	Оборудование возвращает данное сообщение при получении сообщения о СОСТОЯНИИ ЗАПРОСА.
31	Обычное событие, причина не указана	Произошло обычное событие, для которого неприменимы стандартные причины. Действий не требуется.
34	Нет свободной линии или канала	Невозможно выполнить вызов, поскольку отсутствует соответствующий канал для установки соединения.

Код	Причины	Определение
38	Сеть неисправна	Проблемы с сетью препятствуют достижению вызовом узла назначения. Попытки повторного установления соединения, вероятно, будут неудачными до устранения неполадок сети.
41	Временный сбой	Произошла ошибка сети. Проблема вскоре будет решена. Попытки повторного установления соединения могут завершиться успешно.
42	Перегрузка коммутационного оборудования	Невозможно установить взаимодействие с адресатом, поскольку сетевое коммутационное оборудование временно перегружено.
43	Информация о доступе отклонена	Запрошенная информация для доступа не предоставляется сетью. Неисправность может быть разъяснена в диагностическом сообщении.
44	Запрашиваемая линия или канал недоступны	Удаленное оборудование не может предоставить запрашиваемый канал. Скорее всего, это временная проблема.
47	Ресурс недоступен, причина не указана	Удаленное оборудование не может предоставить запрошенный ресурс по неизвестной причине.
49	Качество услуги недоступно	Сеть не предоставляет запрошенное качество услуг (как определено в рекомендации CCITT X.213). Вероятно, это проблема подписки.
50	Нет подписки на запрашиваемую услугу	Удаленное оборудование способно предоставить запрашиваемую дополнительную услугу, но оно не подписано на нее.
57	Пропускная способность канала не разрешена	Вызывающая сторона запросила пропускную способность канала, которая может быть предоставлена сетью, но пользователь не имеет разрешения на ее использование. Вероятно, это проблема подписки.
58	Пропускная способность канала в настоящий момент недоступна	Сеть обычно предоставляет канал с запрошенной пропускной способностью, но не в настоящее время. Вероятно, это временная проблема сети или проблема подписки.

Код	Причины	Определение
63	Услуга или функция недоступны, причина не указана	Сеть или удаленное оборудование не может предоставить запрошенную услугу или функцию по неуказанной причине. Вероятно, это проблема подписки.
65	Пропускная способность канала не обеспечивается	Сеть не может предоставить канал с пропускной способностью, запрошенной пользователем.
66	Тип канала не обеспечивается	Запрошенный тип канала не поддерживается оборудованием, которое передало данный код.
69	Запрашиваемая услуга не обеспечивается	Запрашиваемая дополнительная услуга не поддерживается удаленным оборудованием.
70	Доступен только канал ограниченных цифровых данных	Сеть не предоставляет неограниченные цифровые данные по типу трафика ISDN.
79	Услуга или функция недоступны, причина не указана	Сеть или удаленное оборудование не может предоставить запрошенную услугу по неуказанной причине. Вероятно, это проблема подписки.
81	Неверное значение ссылки вызова	Удаленное оборудование приняло вызов со ссылкой, которая в настоящее время не используется в интерфейсе сети пользователя.
82	Идентифицированный канал не существует	Принимающее оборудование получило запрос на использование канала, который не активизирован на интерфейсе для вызовов.
83	Приостановленное соединение существует, но оно не идентифицируется	Сеть получила запрос на возобновление соединения, содержащий идентифицирующий информационный элемент, который не соответствует ни одному из приостановленных соединений.
84	Идентификатор соединения используется	Сеть получила запрос на приостановку соединения, содержащий идентифицирующий информационный элемент уже приостановленного соединения.

Код	Причины	Определение
85	Нет приостановленных соединений	Сеть получила запрос на возобновление соединения при отсутствии ожидающих приостановленных соединений. Вероятно, это случайная ошибка, которая будет устранена при последующих повторных попытках соединения.
86	Соединение с запрошенным идентификатором прекращено	Сеть получила запрос на возобновление соединения, содержащий идентифицирующий информационный элемент соединения, которое уже было прекращено удаленным пользователем или по тайм-ауту.
88	Несовместимое назначение	Предпринята попытка подключения к оборудованию, отличному от ISDN, например, к аналоговой линии.
91	Указана неверная транзитная сеть	На коммутатор ISDN поступил запрос о маршрутизации вызова через нераспознанную промежуточную сеть.
95	Недопустимое сообщение, причина не указана	Получено недопустимое сообщение по неизвестной причине. Обычно это происходит из-за ошибки D-канала. Если ошибка будет возникать систематически, сообщите об этом своему поставщику услуг ISDN.
96	Обязательный информационный элемент пропущен	Оборудование получило сообщение, не содержащее один из обязательных элементов информации. Обычно это происходит из-за ошибки D-канала. Если ошибка будет возникать систематически, сообщите об этом своему поставщику услуг ISDN.
97	Тип сообщения не существует или не обеспечивается	На оборудование поступило сообщение неверного или неподдерживаемого типа. Данный код обозначает проблемы с удаленной конфигурацией или локальным D-каналом.
98	Сообщение несовместимо с состоянием вызова, или тип сообщения не существует	Оборудование получило сообщение, которое недопустимо в текущем состоянии вызова. Причина 98 обычно связана с ошибкой D-канала. Если ошибка будет возникать систематически, сообщите об этом своему поставщику услуг ISDN.

Код	Причины	Определение
99	Элемент информации не существует или не введен в действие	Оборудование получило сообщение, содержащее нераспознанные информационные элементы. Обычно это происходит из-за ошибки D-канала. Если ошибка будет возникать систематически, сообщите об этом своему поставщику услуг ISDN.
100	Неверное содержимое элемента информации	Оборудование получило сообщение, содержащее неверную информацию в информационном элементе. Обычно это происходит из-за ошибки D-канала.
101	Сообщение несовместимо с состоянием соединения	На удаленное оборудование поступило сообщение, которое не соответствует текущему состоянию соединения. Обычно это происходит из-за ошибки D-канала.
102	Восстановление по истечении времени таймера	Тайм-аут инициировал запуск процедуры обработки ошибок (восстановление). Как правило, эта проблема носит временный характер.
111	Ошибка протокола, причина не указана	Неуказанная ошибка D-канала, когда другие стандартные причины неприменимы.
127	Межсетевое взаимодействие, причина не указана	Событие произошло, но сеть не предоставляет причин для предпринимаемых действий. Точная проблема неизвестна.
145	Ссылка на ISDN уровня 1 и/или 2 не определена	Пользователь должен проверить кабельную систему, состояние адаптера ISDN и сетевые соединения.
146	Неактивное соединение ISDN уровня 3 с коммутатором ISDN или сетью	Существует ошибка протокола коммутатора или неправильное назначение SPID (для США и Канады).
255	Ошибка обработки команд ISDN	Сигнальный код ISDN обнаружил ошибку при обработке действия ISDN. Адаптер ISDN занят — подождите и повторите попытку.

Нормативные уведомления

Важные меры безопасности

Прежде чем использовать систему в работе, внимательно изучите следующие инструкции:

- Необходим тщательный контроль со стороны взрослых при использовании системы детьми или их нахождении рядом с ней. Не оставляйте систему без присмотра при ее использовании.
- Используемые электрические удлинители должны быть рассчитаны на значение номинального тока, не менее соответствующего для системы значения.
- Перед выполнением чистки и обслуживания системы, а также при ее плановом простое необходимо всегда отсоединять систему от электросети.
- В процессе чистки необходимо избегать попадания жидкостей непосредственно на систему. Необходимо всегда сначала смачивать жидкостью ткань, не содержащую статического электрического заряда.
- Не допускается погружать систему в жидкости или размещать какие-либо жидкости на ней.
- Не допускается разбирать данную систему. Обслуживание и ремонтные работы системы должны осуществляться квалифицированным специалистом в целях снижения опасности поражения электрическим током и сохранения действия гарантии.
- Данное оборудование следует подключать к заземленной электрической розетке.
- Необходимо подключать систему только к электрическим розеткам, защищенным от перенапряжения.
- Необходимо обеспечить отсутствие каких-либо препятствий для прохода воздуха через вентиляционные отверстия.

НЕОБХОДИМО СОХРАНИТЬ НАСТОЯЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.

Ограничения лицензии

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ВХОДЯЩЕЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ ИЛИ ОПИСАННОЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ЯВЛЯЕТСЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ И ЗАПАТЕНТОВАННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ КОМПАНИИ POLYCOM, INC. ИЛИ ЕЕ ЛИЦЕНЗИАРОВ.

Покупатель не имеет права предоставлять сублицензии или каким-либо иным образом распространять любую из охраняемых программ каким-либо субъектам, кроме Конечных Пользователей и/или реселлеров, с которыми заключено Сублицензионное Соглашение. В настоящем Соглашении термин "Сублицензионное Соглашение" означает письменное лицензионное соглашение между Покупателем и субъектом, купившим у него указанные продукты, или, в случае любой продажи Покупателем указанных продуктов реселлеру, между таким реселлером и Конечным Пользователем при условии, что данное соглашение: 1) подписано Конечным Пользователем или 2) включено в комплект Документации, благодаря чему Конечный Пользователь может четко подтвердить свое согласие с условиями Сублицензионного Соглашения при включении Компьютерного Оборудования и его использовании. Компания Polycom, Inc. включает в комплект документации так называемые "лицензии на использование программного обеспечения, запрещающие срыв пломб", в соответствии с которыми Покупателю запрещается удалять или изменять Сублицензионные Соглашения, а также удалять или изменять любые уведомления или самоклеящиеся предупредительные надписи, имеющие отношение к данному положению. Покупателю не разрешается уклоняться от исполнения Сублицензионного Соглашения, вносить поправки или иным образом изменять любые из его положений без предварительного согласия компании Polycom.

Право собственности на все Охраняемые Программы в любой момент времени сохраняется и принадлежит исключительно компании Polycom, Inc. и ее лицензиарам. Покупатель подтверждает свое согласие с заявлением компании Polycom о том, что Охраняемые Программы являются коммерческой тайной и частной собственностью указанной компании, и обязуется обращаться с ними соответствующим их статусу образом. Покупатель обязуется не предпринимать попыток деассемблирования, декомпилирования, инженерного анализа или иных усилий по раскрытию или выявлению методов и принципов, реализованных в Охраняемых Программах. Кроме случаев, четко разрешенных в настоящем Соглашении, Покупатель обязуется не осуществлять копирование, изменение, преобразование кода, хранение его в информационных системах, перевод продукта на другой язык, продажу, сдачу в аренду или осуществление иных видов передачи либо распространения любых Охраняемых Программ, полностью или частично, без предварительного письменного разрешения компании Polycom, Inc. Покупатель обязуется не удалять и не нарушать целостность маркировки авторского права, патентов, торговых марок или иной маркировки либо уведомлений о праве собственности, имеющихся на Компьютерном Оборудовании, а также обязуется воспроизводить все подобные виды маркировки на любых копиях Охраняемых Программ, которые могут быть сделаны в соответствии с настоящим Соглашением.

Ни Вам, ни любой третьей стороне не разрешено: 1) декомпилирование, деассемблирование или иные виды инженерного анализа, а также попытки преобразования с помощью каких-либо средств или раскрытия исходного кода программного обеспечения или лежащих в его основе принципов или алгоритмов; 2) удаление любого программного продукта.

Условия гарантии

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ. Компания Polusom гарантирует конечному пользователю ("Клиенту"), что продукт не будет иметь дефектов материала и изготовления при нормальной эксплуатации в течение одного года со дня его приобретения у компании Polusom или ее авторизованного поставщика или более длительного периода при наличии публичного заявления компании Polusom, как это время от времени бывает для некоторых продуктов.

В соответствии с оговоренной гарантией компания Polusom обязана на свое усмотрение и за свой счет либо произвести ремонт неисправного продукта или его компонента, либо предоставить Клиенту эквивалентный продукт или его компонент для замены неисправного элемента, либо, если это невозможно, компания Polusom может по своему усмотрению возместить Клиенту стоимость неисправного продукта. Все заменяемые продукты становятся собственностью компании Polusom. Продукты или компоненты могут быть новыми или восстановленными. На любой отремонтированный продукт или на продукт, предоставленный в качестве замены, компания Polusom предоставляет гарантию на девяносто (90) дней с момента поставки или на оставшийся период действия первоначальной гарантии (в зависимости от того, какой период больше).

Доставка возвращаемых в компанию Polusom продуктов должна быть предварительно оплачена, продукты должны быть упакованы надлежащим образом, также рекомендуется застраховать изделия или отправить их таким способом, чтобы иметь возможность проследить их доставку. Компания Polusom не несет ответственность за утерю или повреждение возвращаемого продукта, если он не был получен компанией. Элемент, предоставляемый в качестве замены, или отремонтированный продукт отправляются клиенту компанией Polusom за ее счет не позднее чем через тридцать (30) дней после получения неисправного продукта, причем компания Polusom несет ответственность за его утерю или повреждение в процессе доставки, если этот продукт не был получен Клиентом.

ИСКЛЮЧЕНИЯ. КОМПАНИЯ POLUSOM НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ДАННОЙ ГАРАНТИИ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕСТИРОВАНИЯ И ПРОВЕРКИ ОБНАРУЖЕНО, ЧТО ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ДЕФЕКТ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДУКТА ОТСУТСТВУЮТ ИЛИ ВОЗНИКЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

- НАРУШЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ ПО УСТАНОВКЕ, ПРОВЕРКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ КОМПАНИЕЙ POLUSOM.
- НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЙ МОДИФИКАЦИИ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОДУКТА.
- НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРВИСОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ, ДОСТУП К КОТОРЫМ БЫЛ ПОЛУЧЕН С ПОМОЩЬЮ ДАННОГО ПРОДУКТА.
- ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕБРЕЖНОСТИ ИЛИ ОШИБОК КЛИЕНТА ИЛИ ЕГО ПОДЧИНЕННЫХ; А ТАКЖЕ
- НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, ПОЖАРА, УДАРА МОЛНИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ, ОТКЛЧЕНИЯ ИЛИ СБОЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ДРУГИХ ОПАСНОСТЕЙ, ДЕЙСТВИЙ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ.

Условия гарантии

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ГАРАНТИЯ. ЕСЛИ ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ КОМПАНИИ POLYCOM НЕ РАБОТАЕТ ТАК, КАК ГАРАНТИРОВАНО ВЫШЕ, В КАЧЕСТВЕ ЕДИНСТВЕННОГО СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПРАВ КЛИЕНТА ПРИ НАРУШЕНИИ ГАРАНТИИ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ИСПРАВЛЕНИЕ, ЗАМЕНА ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕ СТОИМОСТИ ПОКУПКИ ПРОДУКТА НА УСМОТРЕНИЕ КОМПАНИИ POLYCOM. КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ СЛУЧАЕВ, ВЫШЕУПОМЯНУТЫЕ ГАРАНТИИ ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ ЗАЩИТЫ ПРАВ И ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ, ОГОВОРЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ЯВНО ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ИЛИ ПОЛУЧЕННЫЕ КАК-ЛИБО ИНАЧЕ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ТОВАРНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ, ГАРАНТИИ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА, СООТВЕТСТВИЯ ОПИСАНИЮ И НОРМАТИВНЫМ АКТАМ — ОТ ВСЕХ НИХ КОМПАНИЯ POLYCOM КАТЕГОРИЧЕСКИ ОТКАЗЫВАЕТСЯ. КОМПАНИЯ POLYCOM НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ И НЕ УПОЛНОМОЧИВАЕТ КОГО-ЛИБО ПРИНИМАТЬ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ПРОДАЖЕ, УСТАНОВКЕ, ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЕЕ ПРОДУКТОВ.

СОГЛАШЕНИЕ О ПОДДЕРЖКЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ. Если продукт был приобретен у авторизованного поставщика компании Polycom, обратитесь к нему за информацией о поддержке и обслуживании, относящейся к приобретенному продукту. Чтобы получить более подробную информацию об обслуживании, посетите веб-сайт компании Polycom www.polycom.com, выберите меню "Products and Services" (Продукты и обслуживание) или позвоните по номеру 1-800-765-9266, если вы находитесь в США. Если вы находитесь за пределами США, звоните по номеру 1-408-526-9000 или обратитесь в региональное представительство компании Polycom, адрес которого указан на веб-сайте компании Polycom.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ СЛУЧАЕВ, КОМПАНИЯ POLYCOM СНИМАЕТ С СЕБЯ И СВОИХ ПОСТАВЩИКОВ ЛЮБУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С КОНТРАКТОМ ИЛИ ГРАЖДАНСКИМ ПРАВОНАРУШЕНИЕМ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ), ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, ОПОСРЕДОВАННЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ ЛЮБОГО ВИДА ИЛИ УБЫТКИ ОТ ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПОТЕРИ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ДАННЫХ, А ТАКЖЕ ЗА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ФИНАНСОВЫЕ УБЫТКИ, ЯВИВШИЕСЯ СЛЕДСТВИЕМ ПРОДАЖИ, УСТАНОВКИ, ОБСЛУЖИВАНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, РАБОТЫ, СБОЯ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЯ РАБОТЫ ПРОДУКТОВ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ POLYCOM ИЛИ ЕЕ АВТОРИЗИРОВАННЫЕ ПОСТАВЩИКИ БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕННЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ, И ОГРАНИЧИВАЕТ СВОИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО РЕМОНТОМ, ЗАМЕНОЙ ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕМ СТОИМОСТИ ПОКУПКИ ПО УСМОТРЕНИЮ КОМПАНИИ POLYCOM. ДАННЫЙ ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ ОСТАЕТСЯ В СИЛЕ, ЕСЛИ НИ ОДНО ИЗ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПРАВА НЕ ПРИМЕНИМО.

ОТКАЗ ОТ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. Если действующее законодательство не допускает исключения или ограничения подразумеваемых гарантий, либо ограничения косвенного или случайного ущерба для определенных поставляемых потребителю продуктов, либо ограничения ответственности за нанесение личного вреда, то перечисленные выше ограничения могут быть к Вам не применимы. Если подразумеваемые гарантии не исключаются полностью, они будут ограничены периодом действия письменной гарантии. Эта гарантия предоставляет Вам определенные юридические права, которые могут различаться в зависимости от регионального законодательства.

ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО. Данные ограниченная гарантия и ограничение ответственности регламентируются законами штата Калифорния, США, и законами Соединенных Штатов, если они не противоречат правовым нормам. Настоящей ограниченной гарантией и ограничением ответственности исключается применение конвенции ООН о контрактах на международную продажу товаров.

Нормативные уведомления**Предупреждение**

Настоящий продукт относится к продуктам класса А. В бытовых условиях применение данного продукта может вызывать радиопомехи, в связи с чем пользователю может потребоваться принятие мер по устранению таких помех.

Нормативные уведомления для США и Канады**Уведомление Федеральной комиссии связи США (FCC)****Цифровое устройство или периферийное оборудование Класса А**

Данное оборудование прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям на использование цифровых устройств Класса А, предусмотренным разделом 15 правил Федеральной комиссии связи США. Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения, в разумных пределах, защиты от нежелательных помех, возникающих при коммерческой эксплуатации оборудования. Данное оборудование генерирует, использует и может испускать радиочастотное излучение; в этом случае, если оно установлено и применяется не в соответствии с инструкциями по эксплуатации, то может вызвать нежелательные помехи, препятствующие радиосвязи. Возможно, что использование этого оборудования в бытовых условиях приведет к возникновению нежелательных помех, в связи с чем может потребоваться принятие пользователем мер по устранению таких помех за свой собственный счет.

В соответствии с разделом 15 правил Федеральной комиссии связи пользователь предупреждается, что внесение любых изменений или выполнение любых модификаций оборудования, не получивших четко выраженного одобрения компании Polycom Inc., может аннулировать права пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

Розетка электросети, к которой будет подключаться данное устройство, должна быть установлена вблизи него и доступна в любой момент.

Раздел 15 правил Федеральной комиссии связи

Данное устройство соответствует требованиям раздела 15 правил Федеральной комиссии связи. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий:

- 1) Данное устройство не может стать причиной нежелательных помех.
- 2) Данное устройство должно быть устойчивым к помехам, создаваемым другими приборами, включая такие помехи, которые могут стать причиной его неправильной работы.

Раздел 68 правил Федеральной комиссии связи

Настоящее оборудование соответствует требованиям раздела 68 правил Федеральной комиссии связи и правил, принятых Административным советом по окончному оборудованию (АСТА). На сетевом интерфейсном модуле данного оборудования имеется метка, содержащая, помимо прочей информации, идентификатор продукта в формате US:AAAEQ#TXXX. В случае запроса необходимо сообщить данный номер телефонной компании.

Настоящее оборудование нельзя использовать на линии таксофонной службы и на коллективной абонентской линии.

При возникновении проблем с системой V500 отсоедините устройство от телефонной линии с целью выяснения факта неправильной работы зарегистрированного оборудования. Для получения информации о ремонте или условиях гарантии обращайтесь в компанию Polycom Inc. по телефону 1-888-248-4143 или по адресу: 4750 Willow Road, Pleasanton, CA 94588-2708, USA. Контактную информацию можно также получить на <http://www.polycom.com>. Если система негативно влияет на сеть, телефонная компания может потребовать отключить ее и подключить лишь после устранения проблемы.

Нормативные уведомления

Если система V500 вызывает сбой в работе телефонной сети, телефонная компания заранее уведомит вас о возможной необходимости временного отключения от предоставляемых услуг. Если заблаговременное уведомление не практикуется, Вы будете уведомлены при первой возможности. Вы будете проинформированы о своем праве на подачу жалобы в Федеральную комиссию связи, если сочтете это необходимым.

Телефонная компания, обслуживающая пользователя, может внести изменения в режим функционирования технических средств, оборудования, технологический процесс или отдельные процедуры, что может оказать негативное воздействие на работу оборудования. В этом случае Вы получите заблаговременное уведомление, что позволит принять необходимые меры по обеспечению непрерывной работы.

Значение REN используется для определения количества устройств, которое можно подключить к телефонной линии. Использование слишком большого значения REN на телефонной линии может вызвать ситуацию, при которой устройства не будут звонить при получении входящего вызова. В большинстве районов, хотя и не во всех, сумма значений REN всех устройств, которые можно подключить к линии, определяется совокупными значениями REN. Эти значения можно узнать, обратившись в местную телефонную компанию.

В настоящее время в комплект поставки указанного оборудования входят телефонные шнуры и унифицированные штекеры, изготовленные согласно требованиям Федеральной комиссии связи. Данное оборудование предназначено для подключения к телефонной сети или кабельной проводке внутри помещения с помощью совместимого модульного разъема, соответствующего требованиям раздела 68. Подробную информацию по этому вопросу см. в инструкциях по установке.

ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НОМЕРОВ ЭКСТРЕННОГО ВЫЗОВА И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОБНЫХ ВЫЗОВОВ ПО ТАКИМ НОМЕРАМ ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) При установке соединения, не разрывая его, кратко объясните диспетчеру причину выполнения вызова.
- 2) Осуществите проверку соединения в часы невысокой нагрузки соответствующей службы, например, ранним утром или поздним вечером.

Industry Canada (IC)

Настоящее цифровое устройство класса [A] соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

Cet appareil numérique de la Classe [A] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Наличие метки "Industry Canada" означает факт сертификации оборудования. Указанная сертификация означает, что оборудование удовлетворяет требованиям защиты, эксплуатации и безопасности телекоммуникационных сетей, приведенным в соответствующих документах, содержащих технические требования к окончному оборудованию. Работа оборудования в соответствии с конкретными ожиданиями пользователей не гарантируется.

Нормативные уведомления

Прежде чем устанавливать оборудование, пользователям следует убедиться в наличии разрешения на подключение к техническим средствам местной телекоммуникационной компании. Оборудование также необходимо устанавливать с использованием подходящего метода подсоединения. Клиентам следует иметь в виду, что, несмотря на соответствие вышеуказанным требованиям, в некоторых ситуациях может возникать ухудшение качества предоставления услуг связи. Ремонт сертифицированного оборудования должен координироваться представителем, назначенным компанией-поставщиком. В случае выполнения пользователем любых видов ремонта или внесения изменений в конструкцию оборудования, а также наличия неисправностей в работе оборудования телекоммуникационная компания может потребовать от пользователя отключить указанное оборудование от сети.

Ради обеспечения собственной безопасности пользователям следует обязательно соединить вместе электрические заземления электросети, телефонных линий и металлических трубопроводов системы водоснабжения внутри здания. Указанная мера предосторожности может быть особенно важной в сельской местности.

Внимание! Пользователям не следует самостоятельно выполнять указанные соединения. Им следует обратиться в соответствующий орган энергетического надзора либо к специалисту-электрику.

Коэффициент эквивалентности вызовов (Ringer Equivalence Number - REN), назначаемый каждому соответствующему оконечному устройству, указывает на максимальное число оконечных устройств, которые можно подключить к телефонному интерфейсу. Оконечная нагрузка интерфейса может состоять из любого сочетания устройств, для которых единственным требованием является следующее: сумма значений REN всех устройств не должна превышать пяти.

Значение REN данного оборудования отмечено на корпусе устройства или указано на регистрационном номере USA FCC нового типа. В случае указания REN на номере FCC пользователю для определения его значения следует воспользоваться следующим ключом: Формат номера FCC – US:AAAEQ # TXXX.

– это коэффициент эквивалентности вызовов без десятичной точки (т.е. значение REN, равное 1,0, отобразится в виде "10"; значение REN, равное 0,3, отобразится в виде "03"). В случае Z-вызова указывается обозначение "ZZ". В случае использования разрешенного оборудования без сетевого интерфейса или оборудования, которое нельзя подключать к цепям с аналоговым вызовом, указывается обозначение "NA".

Нормативные уведомления для Европейской экономической зоны

Директива в отношении нанесения знака CE на оконечное радио- и телекоммуникационное оборудование (Radio and Telecommunications Terminal Equipment – R & TTE)

Настоящая система V500 промаркирована знаком "CE". Наличие данного знака означает соответствие требованиям директив ЕЭС 89/336/ЕЕС, 73/23/ЕЕС 1999/5/ЕС. Полную копию декларации соответствия можно получить в компании Polycom Ltd. по адресу: 270 Bath Road, Slough UK SL1 4DX.

Декларация соответствия

Настоящим компания Polycom Ltd. заявляет, что данная система V500 соответствует основным требованиям и иным важным положениям директивы 1999/5/ЕС.

Konformitetserklæring:

Hermed erklærer Polycom Ltd., at indestående V500 system er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og de relevante punkter i direktiv 1999/5/EF.

Нормативные уведомления

Konformitätserklärung:

Hiermit erklärt Polycom Ltd., dass der V500 system die grundlegenden Anforderungen und sonstige maßgebliche Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG erfüllt.

Δήλωση Συμμόρφωσης:

Δια του παρόντος, η εταιρεία Polycom Ltd. δηλώνει ότι η παρούσα συσκευή (δρομολογητής) V500; πληροί τις βασικές απαιτήσεις και άλλες βασικές προϋποθέσεις της Οδηγίας 1999/5/EK.

Vaatumustenmukaisuusvakuutus:

Polycom Ltd. vakuuttaa täten, että V500 system on direktiivin 1999/5/EC keskeisten vaatimusten ja sen muiden tältä koskevien säännösten mukainen.

Déclaration de conformité:

Par la présente, Polycom Ltd. déclare que ce V500 system est conforme aux conditions essentielles et à toute autre modalité pertinente de la Directive 1999/5/CE.

Dichiarazione di conformità:

Con la presente Polycom Ltd. dichiara che il V500 system soddisfa i requisiti essenziali e le altre disposizioni pertinenti della direttiva 1999/5/CE.

Verklaring van overeenstemming:

Hierbij verklaart Polycom Ltd. dat diens V500 system voldoet aan de basisvereisten en andere relevante voorwaarden van EG-richtlijn 1999/5/EG.

Declaração de Conformidade:

Através da presente, a Polycom Ltd. declara que este V500 system se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Directiva 1999/5/CE.

Declaración de conformidad:

Por la presente declaración, Polycom Ltd. declara que este V500 system cumple los requisitos esenciales y otras cláusulas importantes de la directiva 1999/5/CE.

Överensstämmelseförklaring:

Polycom Ltd. förklarar härmed att denna V500 system överensstämmer med de väsentliga kraven och övriga relevanta stadganden i direktiv 1999/5/EG.

Директивы в отношении нанесения знака "CE" на низковольтное оборудование и в отношении электромагнитной совместимости

Настоящая система V500 промаркирована знаком "CE". Наличие данного знака означает соответствие требованиям директив ЕЭС 89/336/ЕЕС и 73/23/ЕЕС. Полную копию декларации соответствия можно получить в компании Polycom Ltd. по адресу: 270 Bath Road, Slough UK SL1 4DX, UK.

Голосовая телефония на телефонных станциях с питанием от электросети при отсутствии функции набора экстренного номера 000

Предупреждение. При отключении подачи электропитания функционирование данного оборудования прекращается.

Нормативные уведомления

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

声 明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Заявление организации Underwriters Laboratories (Лаборатория по технике безопасности) (США)

Питание данной системы может осуществляться только посредством блока питания, входящего в комплект поставки.

Специальные правила техники безопасности

Необходимо следовать действующим правилам техники безопасности и соблюдать все меры безопасности, указанные в настоящем документе.

Инструкции по установке

Установку необходимо производить в строгом соответствии со всеми государственными нормативными актами по монтажу электропроводки.

Штекер служит в качестве разъединителя

Розетка электросети, к которой будет подключаться данное устройство, должна быть установлена вблизи него и доступна в любой момент.

Предметный указатель

СИМВОЛЫ

"точка-точка", режим ответов на вызовы 4-16

D

DiffServ 3-21

DMZ

вызовы с использованием 3-15
определение 3-15

DNS-имя 3-4

DSL-модем, вызовы 3-6

F

FTP-доступ, управление 4-14

G

gatekeeper

другой 3-18

задание 3-17

имя 3-17

настройка системы для использования 3-17

описание 3-16

Global Management System™

запрос поддержки от

администратора 5-10

описание 5-7

см. также удаленное управление

список серверов управления 5-8

I

IP

разрешение выполнения системой
IP-вызовов 3-26

адрес

ввод вручную 3-4

динамическая 3-3

gatekeeper 3-18

прокси-сервера SIP 3-20

получение 3-4

отображение 4-21

сервера регистрации SIP 3-20

статический 3-3

установка 3-4

вызовы

разрешение 3-3, 3-16

в интрасети 3-6

с использованием DMZ 3-15

с помощью кабельного

модема или DSL-модема 3-6

с помощью сетевого

маршрутизатора 3-7

настройка

параметры качества службы 3-21

параметры H.323 3-16

параметры SIP 3-19

поддержка сети 3-16

сетевое подключение 3-3, 3-6

поле номера для видео 7-20

сообщение об ошибке 7-12, 7-13

IP-адрес (параметр) 3-4

IP-адрес консоли SNMP (параметр) 5-12

IP-адрес Gatekeeper (параметр) 3-18

ISDN

включение

выполнение системой

ISDN-вызовов 3-26

линия ISDN 3-25

голосовой канал по 3-26

вызовы, разрешение 3-24, 3-25

каналы для параллельного набора 3-24

коды причин Q.850 Приложение-5

правила набора номера 3-30

протокол коммутатора 3-25

настройка

сетевое подключение 3-23

сетевой интерфейс 3-24

порт BRI 2-1

подготовка сети 3-23

номера, отображение 4-21

устранение неисправностей 7-13, 7-14

установка сетевого интерфейса BRI 2-3

SPID 3-25

J

Jitter 6-4

L

LAN

- кабель 1-2
- кабель, схема Приложение-2
- настройка свойств 3-3
- порт 2-1
- подключение к 2-3
- см. также IP*

N

NAT

- конфигурация 3-14
- настройка свойств 3-12
- описание 3-7

NAT совместим с H.323 (параметр) 3-14

NAT-конфигурация (параметр) 3-14

Q

QOS 3-21

S

SIP

- включение 3-26
- имя пользователя 3-20
- прокси-сервер 3-20
- протокол передачи 3-20
- пароль 3-20
- настройка параметров 3-19
- сервер регистрации 3-20

Siren™ 14, описание 1-3

SNMP

- доступ, управление 4-14
- настройка 5-11
- настройка для SNMP-управления 5-12

Softupdate 3-32

SPID 3-24, 3-2

U

UDP

- список портов для открытия 3-8
- указание стационарных портов 3-13

UPnP 3-14

V

V500

- размещение системы 2-2
- рисунок 1-1

диагностика 7-2

включение 2-5

знакомство с 1-1

изображение задней панели 2-1

настройка работы в сети 3-1

настройка пользовательского интерфейса 4-1

подключение

- к LAN 2-3

- к сети ISDN BRI 2-3

- наушники 2-4

- питание 2-5

- монитор 2-2

- системы к сети 2-3

описание 1-2

основные возможности 1-3

пульт ДУ 2-4

стандартные компоненты 1-2

удаленное управление 5-1

устранение неисправностей 7-9

установка оборудования системы 2-1

W

Web Director 5-3

WINS-сервер (параметр) 3-5

A

Адрес, отображаемый в каталоге
глобальной системы управления
(параметр) 3-14

адреса

- адресная книга, отображение 3-14

- консоли, IP 5-12

- gatekeeper 3-18

- прокси-сервера SIP 3-20

- основного шлюза 3-4

- открытые NAT (ГС) 3-14

- IP 3-4

- IP, отображение 4-21

- ISDN, отображение 4-21

- сервер DNS 3-4

- сервера регистрации SIP 3-20

- сервера глобальной Адресной
книги 3-29

- WINS-сервер 3-5

адресная книга

- разрешение доступа 4-21

- разрешение изменений 4-12, 4-17

- возможности 1-4

- настройка параметров 4-17

- подтверждение изменений 4-17

- сервер 3-28
 - управление через
 - веб-интерфейс V500 5-6
- Автонастройка BRI (параметр) 3-24
- автоматическая перезагрузка,
 - причины Приложение-3
- автоматический ответ на вызовы 4-15
- автоматическое определение, SPID 3-25
- Автоответ для Точка-точка
 - (параметр) 4-15
- автоответ, отключение микрофона 4-9
- аудио
 - громкость 4-8
 - громкость звуковых эффектов 4-8
 - выход системы 2-1
 - качество 1-3
 - исправление ошибок 1-3
 - протокол 6-2
 - настройка 4-8
 - скорость передачи данных 6-4
 - устранение неисправностей 7-6, 7-17
- АТС 2-3
- б**
- быстрый набор 4-22
- брандмауэр
 - при использовании DMZ 3-15
 - настройка свойств 3-12
 - описание 3-7
 - список портов для открытия 3-8
- батареи, установка в пульт ДУ 2-4
- В**
- время
 - заставка 4-26
 - истекшее, отображение 4-19
 - переход на летнее 4-18
 - максимальная продолжительность
 - вызова 4-15
 - отображение 4-21
 - отображение длительности вызова 4-15
 - установка 4-18
- Время до заставки (параметр) 4-26
- Время ожидания снимка (параметр) 4-4
- Время отображения имени удаленного
 - узла (параметр) 4-16
- время, отображение содержимого 4-4
- версия программного обеспечения 7-21
- версия, программное обеспечение 7-21
- веб-доступ, управление 4-14
- веб-интерфейс
 - см. веб-интерфейс V500
- веб-интерфейс заставки 4-25
- веб-интерфейс PING 7-5
- веб-интерфейс V500
 - доступ 5-2
 - доступ к диагностическим экранам 7-2
 - просмотр отчета по вызовам 6-5, 7-1, 7-2
 - мониторинг зала 4-14, 5-3
 - отправка сообщения 7-1
 - управление адресными книгами 5-6
 - управление системными профилями 5-5
- веб-сайт, документация 4-30
- Ввести IP-адрес вручную (параметр) 3-4
- виртуальная зона DMZ 3-15
- Виртуальная клавиатура для китайского
 - языка (параметр) 4-27
- видео
 - протокол 6-2
 - скорость передачи данных 6-4
- видеоизображение
 - диагностика 7-6
 - качество 1-3
 - кабель 1-2
 - кабель, схема Приложение-2
 - исправление ошибок 1-3, 3-22
 - настройка 4-2
 - устранение мерцания 4-2
 - устранение
 - неисправностей 7-15, 7-16, 7-17
- Вкл. голосовой канал по ISDN
 - (параметр) 3-26
- Включение RSVP (параметр) 3-22
- Включить внутренний звонок
 - (параметр) 4-9
- Включить H.239 (параметр) 3-26
- Включить H.320 для ISDN (параметр) 3-26
- Включить IP H.323 (параметр) 3-16, 3-26
- Включить удаленный доступ
 - (параметр) 4-14
- Включить PVEC (параметр) 3-22
- Включить SIP (параметр) 3-19, 3-26
- Включить SNMP (параметр) 5-12
- внутренний звонок 4-9
- Всегда набирать код города
 - (параметр) 3-30
- вызов
 - режим ответов на вызовы 4-16
 - время, максимальное 4-12, 4-15
 - автоответ 4-15

- BONDING 7-15
 - затраченное время, отображение 4-19
 - индикаторы выполнения 6-3, 7-14, 7-15
 - количество 6-1
 - пробный 3-30
 - не беспокоить 4-22
 - параметры 3-26
 - планировщик 7-2
 - последние 6-4
 - отображение набранного номера 4-21
 - отслеживание 5-8
 - средства определения состояния 7-3
 - сводка 6-1
 - скорость, максимальная 1-3
 - скорость, оптимизация 3-16
 - список последних вызовов 4-22
 - состояние 6-3, 7-3
 - статистика 6-2
 - тип 6-2
 - устранение неисправностей 7-12
- вызовы
 - в интранете 3-6
 - с использованием DMZ 3-15
 - с помощью кабельного модема или DSL-модема 3-6
 - с помощью сетевого маршрутизатора 3-7
- выключатель, питание 2-5
- BRI
 - кабель 1-3
 - порт 2-1
 - сетевой интерфейс
 - настройка 3-24
 - подключение 2-3
 - световые индикаторы 7-21
- Г
 - громкость
 - высокие частоты 4-8
 - звуковые эффекты 4-8, 7-19
 - мелодии предупреждений 7-19
 - настройка 7-19
 - низкие частоты 4-8
 - управление 4-8
 - устранение неисправностей 7-19
 - установка 4-8
 - громкость звуковых эффектов 4-8
 - Громкость звуковых эффектов (параметр) 4-8
 - громкость основного звука 4-8
 - Громкость основного звука (параметр) 4-8
 - глобальная Адресная книга
 - адреса сервера 3-29
 - копирование в локальную систему 3-29
 - пароль 3-29
 - настройка 3-28
 - настройка правил набора номера 3-30
 - отображение адресов 3-14
 - отображение имен 3-29
 - глобальная Адресная книга, см. глобальная Адресная книга
 - глобальные сервисы, настройка 5-7
 - Голосовой алгоритм ISDN (параметр) 3-24
 - голосовой канал по, включение 3-26
- Д
 - диагностика
 - Измеритель уровня звука 7-7
 - средства определения состояния сети и вызова 7-3
 - сброс и перезапуск 7-8
 - Сводка по вызовам 7-3
 - статистика содержимого 7-4
 - Динамическая полоса (параметр) 3-22
 - динамический IP-адрес 3-3
 - Добав. номер N.323 (E.164) (параметр) 3-17, 3-18, 4-21
 - добавочные номера
 - E.164 3-17, 3-18
 - N.323 3-16, 3-17, 3-18
 - документация
 - доступные ресурсы 4-30
 - описание 1-3
 - Домен (параметр) 3-4
 - доступ
 - разрешение
 - к параметрам пользователя 4-14
 - использование параметров защиты 4-13
 - использование паролей 4-13
 - с помощью кнопки "Система" 4-21
 - с помощью порта доступа в Интернет 4-14
 - с пульта дистанционного управления 4-14
 - уровни
 - выполнение настроек на экране "Исходный" 4-20
 - управление 4-10
 - Дуплексный режим (параметр) 3-5
 - демилитаризованная зона см. DMZ
 - дата и время, отображение 4-21

Е

Е.164 3-17, 3-18, 3-19

З

задняя панель системы V500 2-1

Заказ вызова, экран
см. экран "Исходный"

звонок, внутренний 4-9

запуск, устранение неисправностей 7-9

заставка 4-24, 4-25, 4-26

звук

тест измерителя 7-7

Звук. подтвержд. клавиатуры
(параметр) 4-27

защита

брандмауэры маршрутизатора 3-7

возможности 1-5

доступ к экрану "Система" 4-21

при подключении с использованием
DMZ 3-15

при подключении с помощью
модема 2-5, 3-7

настройки экрана "Исходный" 4-21

мониторинг зала 5-3

NAT 3-7

системы без защиты

брандмауэра 3-7, 3-15

управление удаленным доступом 4-14

установка параметров 4-13

значки

батарея разряжена 7-20

отображение 4-4

состояние линий 7-13, 7-14

значки состояния линий 7-13, 7-14

значок разряда батареи 7-20

значок батареи 7-20

И

Измеритель уровня звука,
экран 7-7, 7-18

интрасеть

вызовы в 3-6

определение 3-6

Информация IP или ISDN (параметр) 4-21

имя

DNS 3-4

H.323 3-17

отображение в Адресной книге 3-29

сервер 3-4

система 3-17, 4-21

система удаленного узла 4-16

система, параметр 4-17

SIP 3-20

Имя локальной системы (параметр) 4-17

Имя H.323 (параметр) 3-17

Имя пользователя, SIP 3-20

Имя сервера (параметр) 3-4

имя системы 3-17, 5-4

Имя системы (параметр) 4-17, 4-21

Исп. Gatekeeper (параметр) 3-17

исправление ошибок

видеоизображение 1-3

включение PVEC 3-22

аудио 1-3

Использовать следующий IP-адрес
(параметр) 3-4

индикация ошибок, устранение
неисправностей 7-20

индикаторы

выполнение 7-15

выполнение вызова 6-3, 7-14

значок разряда батареи 7-20

сетевой интерфейс 7-20

система 7-20

К

карта меню 4-11

картинка в картинке, *см.* PIP

Кач. вызова (параметр) 4-21

качество

видеоизображение 1-3

аудио 1-3

настройка, QOS 3-21

соединение 7-17

соединения 7-16

Качество вызова (параметр) 3-27

качество службы 3-21

кабель

композитный видеосигнал 1-2, 2-2

питание 2-5

описания Приложение-1

монитор 1-2

ISDN BRI 1-3, 2-3

LAN 1-2, 2-3

схемы Приложение-1

S-video 1-2

кабель композитного видеосигнала

описание 1-2

схема Приложение-2

кабель, питание

подключение 2-5

описание 1-3

- кабельный модем, вызовы 3-6
- календарь 7-2
- камера
 - размещение 2-2
 - настройка параметров 4-2
- Каталог глобальной системы управления (GDS) (параметр) 3-29
- Клавиатура пульта ДУ (параметр) 4-27
- Код города (параметр) 3-18, 3-25
- код доступа к международной телефонной линии, ISDN 4-18
- Код страны (параметр) 3-18, 4-18
- кодирование
 - возможности 1-5
 - информация на экране "Вызовы" 6-2
- коды городов 4-18
- коды причин Q.850 Приложение-5
- коды причин, Q.850 Приложение-5
- локализованное имя системы
 - создание с помощью веб-интерфейса V500 5-4
 - установка 4-17
- Компенсация встречного освещения (параметр) 4-2
- кнопки узлов, добавление 4-22
- композитный видеовыход 2-1
- Контакты, список 4-22
- конфигурация
 - NAT 3-14
- Л**
- лента новостей, заставка 4-25
- М**
- маршрутизатор
 - брандмауэры 3-7
 - выбор UPnP 3-14
 - вызовы
 - с использованием DMZ 3-15
 - с помощью 3-7
 - настройка
 - переадресация портов 3-8
 - маршрутизатор D-Link 3-11
 - маршрутизатор Linksys 3-10
 - маршрутизатор NetGear 3-9
 - свойств брандмауэра и NAT 3-12
 - список портов для открытия 3-8
- маршрутизатор D-Link, настройка 3-11
- маршрутизатор Linksys, настройка 3-10
- маршрутизатор NetGear, настройка 3-9
- мерцание, устранение для видео 4-2
- международная линия ISDN, код доступа 4-18
- Международный префикс ISDN (параметр) 4-18
- мелодии
 - звонка 4-8, 4-26
- мелодии звонка 4-8, 4-26
- Макс. время вызова (параметр) 4-15
- Макс. полоса при приеме (параметр) 3-22
- Макс. полоса при передаче (параметр) 3-22
- Максимальная скорость для входящих вызовов (параметр) 3-27
- Маска подсети (параметр) 3-5
- мастер настройки
 - запуск 3-2
 - описание 1-5, 3-2
- Местное время и дата (параметр) 4-21
- модем
 - вызовы с помощью 3-6
 - настройка скорости соединения 3-27
- Мои сведения (параметр) 4-21
- монитор
 - кабель 1-2
 - кабель, схема Приложение-2
 - настройка 4-3, 4-4
 - подключение 2-2
 - соотношение сторон, определение 4-3
 - формат видео, определение 4-3
 - устранение неисправностей 7-10, 7-16
- Монитор (параметр) 4-3
- мониторинг зала 4-14, 5-3
- MIB, загрузка 5-11
- монитор 4-3
- Н**
- H.320, см. ISDN
- H.323
 - включение 3-26
 - добавочный номер 3-16, 3-17, 3-18
 - настройка экрана "Исходный" 4-21
 - определение параметров 3-16
 - совместимость с брандмауэром 3-12
 - таблица использования портов Приложение-4
 - см. также IP
- Набирайте 1+ для всех номеров США (параметр) 3-30
- набор номера

- быстрый набор 4-22
- правила 3-30
- префикс, ISDN 3-24
- последний набранный номер 4-22
- отображение опций 4-21
- устранение неисправностей 7-15
- настройка
 - режим работы системы 4-13
 - рабочей среды 4-12, 4-19
 - работа в сети 3-1
 - Эмуляция сдвоенного монитора 4-4
 - экран "Исходный" 4-20
 - громкость 7-19
 - громкость звуковых эффектов 7-19
 - для использования Gatekeeper 3-17
 - аудио 4-8
 - BRI 3-24
 - правил набора номера ISDN 3-30
 - монитор 4-3
 - пульт ДУ 4-27
 - свойства сети 3-5
 - сетевое соединение IP 3-3
 - сетевое соединение ISDN 3-23
 - системные возможности 1-4
 - PIP 4-3
 - SNMP 5-11
- настройка высоких частот 4-8
- настройка низких частот 4-8
- настройки, вызов 3-26
- не беспокоить 4-16
- Не беспокоить (параметр) 4-22
- Номер (параметр), шлюз 3-18
- Номер + добавочный (параметр) 3-19
- номер учетной записи 5-8
- Номера каталогов (параметр) 3-25
- Необходим код города (параметр) 4-18
- наушники
 - разъем 2-1
 - подключение 2-4
- О**
 - ограничения пользователей
 - управление доступом пользователей 4-10
 - установка 4-12
 - оборудование, установка 2-1
 - обновление, программное
 - обеспечение 3-32
 - освещение
 - компенсация встречного освещения 4-2
 - яркость 4-2
 - основной режим
 - ввод в действие 5-4
 - Основной шлюз (параметр) 3-4
 - Отчет по вызовам (CDR)
 - формирование 4-16
 - отчет по вызовам (CDR)
 - архивы 6-9
 - возможности 1-5
 - информация в 6-5
 - просмотр и загрузка 6-5
 - просмотр последних вызовов 6-4
 - настройка 4-22
 - номера учетных записей 5-8
 - Отчет по вызовам (параметр) 4-16, 4-22
 - Отчет по вызовам, экран 7-4
 - Открытый NAT-адрес (ГС) (параметр) 3-14
 - Отключ. звук вызовов с автоответом (параметр) 4-9
 - отключение микрофона, вызовы с автоответом 4-9
 - Отоб. добав. номер N.323 (параметр) 3-16
 - отображение
 - время вызова 4-15
 - дата и время 4-21
 - имя системы 4-21
 - содержимое 4-4
 - файлов, хранящихся на компьютере 4-6
 - PIP 4-3
 - Отображение набранного номера (параметр) 4-21
 - отображение, устранение неисправностей 7-15
 - Отображать значки в сост. вызова (параметр) 4-4
 - Отобразить время вызова (параметр) 4-15, 4-19
 - Отобразить глобальные адреса (параметр) 3-29
 - Отобразить имя в глоб. каталоге (параметр) 3-29
 - отслеживание вызовов 5-8
 - Отследить маршрут, экран 7-5
 - Отследить маршрут, веб-интерфейс 7-5
 - Отследить маршрут, тест 7-5

П

- Предпочтительная скорость для выполнения вызовов (параметр) 3-27
- Префикс набора внешней линии (параметр) 3-24
- приоритет IP 3-21
- программное обеспечение, обновление 3-32
- проверка контрольной цветовой полосы 7-6
- пробные вызовы 3-30
- Прокси-сервер (параметр) 3-20
- профиль
 - загрузка 5-6
 - сохранение 5-5
 - управление 5-5
- протокол
 - видео 6-2
 - аудио 6-2
 - коммутатор ISDN 3-24, 3-25
- Протокол коммутатора ISDN (параметр) 3-24
- протокол коммутатора, ISDN 3-24, 3-25
- Протокол передачи (параметр) 3-20
- Прямой входной набор (параметр) 3-19
- переадресация портов
 - настройка с маршрутизатором 3-8
 - порты, которые нужно открыть 3-8
 - описание 3-7
- перезапуск системы
 - диагностическое средство 7-8
 - вызывающие причины Приложение-3
- параметры настройки по умолчанию 3-2
- параметры пользователя
 - разрешение доступа 4-14
 - компенсация встречного освещения 4-2
 - список 4-12
 - цветовые схемы 4-26
 - управление доступом 4-10
 - PIR 4-3
- первоначальная настройка системы 3-2
- Переход на летнее время (параметр) 4-18
- пароли
 - администратор
 - восстановление 3-2
 - deleting 7-8
 - переустановка 4-11
 - установка 4-10, 4-13
 - глобальная Адресная книга 3-29
 - проверка подлинности SIP 3-20
 - совещание, установка 4-13
 - пароль администратора
 - экраны, требующие 4-11
 - переустановка 4-11
 - удаление 3-2
 - установка 4-10, 4-13
 - пароль совещания 4-13
- питание
 - разъем 2-1
 - выключатель 2-1, 2-5
 - подача
 - рисунок 1-3
 - автоматическое определение 1-5
 - описание 1-3
 - подключение 2-5
 - сброс системы 7-8
 - устранение неисправностей 7-9
- Порт доступа в Интернет (параметр) 4-14
- порты
 - для открытия в брандмауэре 3-8
 - прокси-сервера SIP 3-20
 - назначение диапазона 3-13
 - сервера регистрации SIP 3-20
 - стационарные 3-13
 - таблица использования портов Приложение-4
 - TCP 3-8, 3-13
 - UDP 3-8, 3-13
- подключение
 - к LAN 2-3
 - к сетевому интерфейсу ISDN BRI 2-3
 - наушники 2-4
 - питание 2-5
 - монитор 2-2
 - ISDN 7-13, 7-14
 - система 2-1
- Подключиться к локальной сети (параметр) 3-3
- Подтвердить добавл.каталогов (параметр) 4-17
- Подтвердить удал. в каталоге (параметр) 4-17
- полоса пропускания
 - динамическая 3-22
 - доступ пользователей 4-21
 - задание 3-22
 - настраиваемая для содержимого 1-3
 - управление 3-16, 3-27
 - Получить IP-адрес автоматически (параметр) 3-4

помощь
 на экране 4-23, 4-24, 4-30
 от администратора системы GMS 5-9

последние вызовы
 кнопка 4-16
 кнопка на экране "Исходный" 4-22
см. также отчет по вызовам (CDR)
 список 6-4

Последние вызовы (параметр) 4-16, 4-22

Последний набранный номер
 (параметр) 4-22

потеря пакетов 6-2

пульт ДУ
 возможности 1-4
 звуковое подтверждение
 клавиатуры 4-27
 настройка 4-27
 описание 1-2
 устранение неисправностей 7-10
 установка батарей 2-4

пустой экран, устранение
 неисправностей 7-15

Р

Разреш. отображ. видео на Веб
 (параметр) 4-14

Разрешение WINS (параметр) 3-5

Разрешить доступ к параметрам
 пользователя (параметр) 4-14

Разрешить изменения каталогов
 (параметр) 4-17

Разрешить IP-вызовы (параметр) 3-3

Разница во времени по сравнению с GMT
 (параметр) 4-19

режим киоска
 пример экрана "Исходный" 4-20
 описание 4-13
 управление доступом
 пользователей 4-10

режим ответов на вызовы 4-16

регистрация с помощью сервера
 глобальной Адресной книги 3-29

регистрация, gatekeeper 3-16

разрешение VGA,
 для People+Content IP 4-6

разрешение,
 VGA, для People+Content IP 4-6

размещение
 камера 2-2
 система 2-2

разъем S-video 2-1

разъемы, на задней панели системы
 V500 2-1

расширения
 ввод на экране "Исходный" 4-21
 H.323 4-21

People+Content IP
 включение 3-26
 поддерживаемые разрешения 4-6
 описание 1-4
 отображение содержимого 4-6
 требования 4-7
 установка 4-8

PING, экран 7-5

PIP
 настройка 4-3
 устранение неисправностей 7-17

PIP (параметр) 4-3

PVEC (Polycom Video Error
 Concealment – алгоритм
 исправления ошибок видео
 компании Polycom) 3-22

С

Сервер регистрации (параметр) 3-20

Сервер времени (параметр) 4-19

серверы
 адресная книга 3-28
 DNS 3-4
 WINS 3-5

Серверы DNS (параметр) 3-4

серийный номер 7-21

сброс системы 7-8

Сброс системы, экран 7-8

Сброс системы, веб-интерфейс 7-8

Сведения о системе, экран 7-20

световые индикаторы
 индикатор 7-20
 сетевой интерфейс 7-21
 система 7-20

секционированный экран, *см.* эмуляция
 сдвоенного монитора

Сводка по вызовам, экран 7-3

сетевой интерфейс
 BRI 2-3, 7-21
 световые индикаторы 7-21

сетевой маршрутизатор
см. маршрутизатор

сеть
 настройка
 поддержка IP 3-16

- IP-соединение 3-3
 - ISDN-соединение 3-23
 - свойства сети 3-3
 - подключение
 - к ISDN 2-3
 - к LAN 2-3
 - средства диагностики 7-3
 - световые индикаторы интерфейса 7-21
 - установка IP-соединения 3-6
 - скорость
 - вызов 3-27, 6-2
 - соединение, максимум 1-3
 - скорость передачи данных
 - видео 6-4
 - аудио 6-4
 - Скорость сети (параметр) 3-5
 - скорость соединения
 - предпочтительная 3-27
 - статистика 6-2
 - система
 - размещение 2-2
 - знакомство с 1-1
 - краткий справочник экранов 7-2
 - изображение задней панели 2-1
 - имя 4-21
 - проверка состояния 3-31
 - настройка параметров вызова 4-15
 - подключение к сети 2-3
 - световые индикаторы 7-20
 - стандартные компоненты 1-2
 - Система (параметр) 4-21
 - Система, экран
 - разрешение доступа 4-21
 - невозможно получить доступ 7-11
 - Система, кнопка 7-11
 - системные профили, управление 5-5
 - служебные программы 7-2
 - Справочник (параметр) 4-21
 - содержимое
 - настраиваемая полоса пропускания 1-3
 - отображение 4-6
 - соединение
 - качество, устранение
 - неисправностей 7-16, 7-17
 - совместная работа с данными 3-26, 4-6
 - совместное использование файлов 4-6
 - создание точечных каналов
 - см.* переадресация портов
 - список серверов управления 5-8
 - сообщения об ошибке 7-12, 7-13, 7-14
 - сообщения, отправка 7-1
 - соотношение сторон 4-3
 - состояние
 - вызов 7-3
 - средства диагностики сети и вызова 7-3
 - система 3-31, 7-3
 - Состояние вызова, экран 7-3
 - Состояние системы, экран 7-3
 - Состояние системы, веб-интерфейс 7-3
 - Сохранить глоб.каталог в системе (параметр) 3-29
 - Страна (параметр) 4-18
 - статический IP-адрес 3-3
 - Стационарные порты (параметр) 3-13
 - статистика
 - вызов 6-2
 - система 6-1
 - содержимое 7-4
 - Статистика вызовов, экран 7-4
 - Статистика содержимого (экран) 7-4
- Т**
- транслятор сетевых адресов (NAT)
 - см.* NAT
 - Цветовая схема (параметр) 4-26
 - цветовые схемы 4-26
 - телевизор, *см.* монитор
 - Телефонный номер в помещении (параметр) 4-18
 - текст индикатора 4-23
 - Тест громкогов., экран 7-6
 - Тест громкогов., веб-интерфейс 7-6
 - тест PING 7-5
 - тесты
 - громкоговоритель 7-6
 - измеритель уровня звука 7-7
 - Отследить маршрут 7-5
 - Цветная полоса 7-6
 - Шлейф на ближнем конце 7-5
 - PING 7-5
 - техническая поддержка
 - обращение в 7-21
 - от администратора GMS 5-10
 - от администратора системы GMS 5-9
 - тип вызова 3-26
 - Тип значения службы (параметр) 3-21
 - Тип номера шлюза (параметр) 3-19
 - Тип службы (параметр) 3-21
 - титры
 - параметры аудио 4-28
 - отображение 4-28
 - соединение через веб-интерфейс V500 4-28

- соединение сеанса Telnet 4-29
- тоны
 - внутренний звонок 4-9
 - DTMF, формирование 4-27
 - сигнал 4-8, 4-26
- тоны DTMF 4-27
- тоны сигналов 4-8, 4-26
- Тоны сигналов пользователя (параметр) 4-8
- TCP
 - список портов для открытия 3-8
 - указание стационарных портов 3-13
- Telnet 4-14, 4-29
- у**
 - устранение неисправностей
 - видеоизображение 7-15
 - доступ к экранам и системам 7-11
 - аудио 7-17
 - вызовы 7-12
 - индикация ошибок 7-20
 - индикаторы сетевого интерфейса 7-21
 - общие 7-9
 - питание и запуск 7-9
 - пульт ДУ 7-10
 - отображение 7-15
 - устройство NT-1 2-3
 - установки местоположения 4-18
 - учетная запись 6-6
 - удаленное управление
 - включение удаленного доступа 4-14
 - использование веб-браузера 5-2
 - средства 5-1
 - удаленный доступ, включение 4-14
 - удаленный узел
 - имя системы 4-16
 - сведения о системе 6-2
 - Узлы (параметр) 4-22
 - указания на экране 4-23, 4-24
 - указания, на экране 4-23, 4-24
 - управление
 - полоса пропускания 3-16
 - системой, удаленное 5-1
- Ф**
 - физическая зона DMZ 3-15
 - Формат времени (параметр) 4-18
 - Формат даты (параметр) 4-18
 - формат видео
- Ч**
 - Частота сети (параметр) 4-2
 - Число каналов ISDN для параллельного набора (параметр) 3-24
 - Число цифр в добавочном номере (параметр) 3-19
 - Число цифр в номере DID (параметр) 3-19
- Ш**
 - широкоэкранный монитор, настройка 4-3
 - шлюз
 - выполнение вызова 3-16
 - задание 3-18
 - по умолчанию 3-4
 - описание 3-16
 - Шлейф на ближнем конце, тест 7-5
 - шифрование
 - включение 4-14, 4-15
 - Шифрование AES (параметр) 4-14
 - шифрование AES, см. шифрование
- Э**
 - Эмуляция сдвоенного монитора using 4-5
 - Эмуляция сдвоенного монитора (параметр) 4-4
 - экран "Исходный"
 - добавление узлов 4-22
 - возможности 1-4
 - настройка 4-20
 - установки 4-21
 - экран параметров пользователя, разрешение доступа 4-14
 - экраны
 - диагностика 7-2
 - краткий справочник системы 7-2
 - пустой, устранение неисправностей 7-15
 - схема системы 4-11
 - эмуляция сдвоенного монитора
 - описание 1-4
- Я**
 - Яркость камеры (параметр) 4-2
 - Язык (параметр) 4-18
 - яркость, камера 4-2

