

АТС Гринлайт
эффективная
многофункциональная
система связи
с широким спектром
применения

GreenLite

Офисная АТС Гринлайт

Современное эффективное решение для малых и средних предприятий

- Встроенный IP шлюз
- Системные телефоны с поддержкой Bluetooth
- АОН на внутренних и внешних линиях
- Бесплатный пакет ПО бизнес приложений (PC console, Contact Manager, CTI server, тарификатор)
- Система разграничения доступа и учета рабочего времени
- Совместимость с программами гостиничного комплекса
- Бесплатный апгрейд ПО
- Расширение емкости и построение сетей без дополнительных лицензий

● Условия подключения к сети связи общего пользования

Системы Гринлайт применяются в качестве офисной АТС, подключаемой к телефонной сети общего пользования.

Для организации связи с опорными станциями ГТС используются следующие типы линий:

- физические двухпроводные аналоговые абонентские линии;
- цифровые абонентские линии ЦСИО базового доступа BRI (2B+D);
- цифровые линии ЦСИО первичного доступа PRI (30B+D).

Для выхода к опорной АТС используется код выхода - цифра 9.

Связь с междугородной станцией (АМТС) и справочно-информационным, заказным и экстренным службами ГТС осуществляется через опорную станцию.

● Условия применения в конвергентной сети связи (VoIP)

С помощью плат VIU и SPU система Гринлайт находит применение в сетях VoIP. Использование протокола SIP позволяет подключать стационарные IP телефоны, программные IP SoftPhone, объединять несколько систем в телефонную сеть VoIP, а также пользоваться услугами провайдеров IP телефонии для организации междугородной и международной связи.

Коды доступа к услугам VoIP сети определяются программными настройками каждой отдельной системы по согласованию с заказчиком.

Начальник службы безопасности

он контролирует разговоры, т.к. поступили сигналы, что кто-то разглашает коммерческую тайну



Шеф

разбуливает неурядицы с поставщиком и транспортным отделом одновременно потому, что даже здесь без него никто ничего не может решить



Охранник

ему лень вставать, он предпочитает нажать кнопку на телефоне чтобы открыть дверь.



Посетитель

говорит по домофону с охраной, чтобы его впустили.



Менеджер по закупкам

звонит по сотовому телефону из своей машины через GSM шлюз поставщику из США.

Телефонная система Гринлайт в офисе

Секретарь

красит ногти и разговаривает с подружкой, работы у нее не так много, так как основную телефонную нагрузку по распределению звонков за нее выполняет автосекретарь голосовой почты.

Бухгалтер

он изучает отчеты по тарификации и решает, кому из сотрудников ограничить доступ на межгород.

Начальник производственного отдела проводит телефонную конференцию с инженерами 20-ти филиалов.

А это система Гринлайт, она затерялась в стойке серверного оборудования, да и работает она почти бесшумно.

Программист

не признает телефонную трубку, он предпочитает звонить через свой компьютер с гарнитурой по IP телефонии.

Сотрудник

пытается поболтать со своими родственниками с офисного телефона, но разговоры обрываются через каждую минуту, его предупреждали, но он забыл, что время разговоров ограничивается.

Опоздавший сотрудник

набирает свой пароль на домофоне запасного выхода потому, что опоздал и забыл карточку дома. Он надеется что никто не заметит его опоздания, но система доступа всегда отмечает время входа и предоставляет отчет в бухгалтерию для подсчета рабочего времени и начисления зарплаты.

Оператор

разговаривает с клиентом и одновременно вносит его данные в базу - ее руки свободны так как она говорит через головной телефон Bluetooth.

Системный администратор

он приложил бесконтактную пластиковую карточку к домофону, чтобы открыть дверь в серверную.

● **Применение АТС Гринлайт в гостиничном комплексе**

АТС Гринлайт совместима с программами гостиничного комплекса на базе протокола PMS, что позволяет полноценно автоматизировать изменения категории телефонных аппаратов в гостиничных номерах при въезде/выезде постояльцев и отслеживать баланс кредита.

Система Гринлайт поддерживает телефонные услуги гостиничного сервиса:

- Заселение (Check in) постояльца;
- Выезд (Check out) постояльца;
- Уборка номера (Clean room);
- Индикатор сообщений MWI на телефонном аппарате;
- Побудка (Wake Up);
- Голосовая почта (Voice Mail);
- Автосекретарь (Auto Attendant).

Кроме этого предоставляется следующий сервис: набор специальных номеров по одной цифре для вызова сервисных служб гостиницы, ограничения по набираемым номерам, отчет о соединениях в реальном времени для контроля баланса кредита, дневной/ночной режим работы. При въезде нового постояльца в гостиничный номер администратор переводит телефон заселяемой комнаты в категорию "заселен" и вводит сумму кредита для телефонных переговоров. Это производится либо через телефон администратора, либо автоматически через интерфейс программы гостиничного комплекса. Статус каждого номера отображается на индикаторах кнопок консоли администратора. Приведенный пакет телефонного сервиса применим также для госпиталей или больниц. В госпитальном применении помимо этого используются функции прослушивания помещения для контроля тяжелобольных и режим "горячей линии" автоматический вызов при снятии трубки без набора номера. Помимо этого система контролирует состояние абонентской линии при длительно снятой трубке и коротком замыкании линии на телефон администратора поступает аварийный сигнал с указанием источника аварии.

● **АТС Гринлайт в офисном применении**

В офисном применении используется следующая функциональность:

- Голосовая почта (Voice Mail);
- Автосекретарь (Auto Attendant, DISA);
- Внутреннее и внешнее оповещение (Int/Ext Page);
- Автоматическое распределение вызовов (ACD);
- Журнал вызовов на телефонном аппарате сохраняется история отвеченных и неотвеченных звонков с указанием номера вызывающего абонента;
- Функции директор секретарь;
- Вторжения в разговор и приоритизация вызовов;
- Домофоны с контролем доступа;
- Дневной/Ночной режим работы;
- Классы обслуживания и ограничения по внутренней и исходящей связи;
- Поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth;
- Интеграция с компьютерными приложениями CTI.

Функциональность Гринлайт

**Наберите номер
внутреннего абонента**



● DISA

Все системы Гринлайт имеют функцию DISA с голосовой подсказкой. Вызывающий абонент может набрать любой внутренний номер. Для выхода на внешнюю линию система запрашивает пароль.

● Аварийное переключение

В случае аварии внешнего источника питания 220 В, система защищена аккумуляторной батареей. При полном отключении питания происходит автоматическое переключение аналоговых внешних линий на заданные телефонные аппараты.

● Автоматический ответ

Каждый системный аппарат можно установить в режим автоматического ответа. При внутреннем входящем вызове системный аппарат посылает один предупреждающий сигнал и автоматически включает микрофон и динамик, сразу можно разговаривать.



● Будильник

Каждый аппарат имеет возможность установить время индивидуального "будильника". В назначенный срок на телефоне звонит звонок или включается музыкальное сопровождение. В системе также можно определить общий "Будильник" по расписанию для каждого дня недели.

● Внутренний вызов звонком /голосом

Для внутренних вызовов система может быть запрограммирована таким образом, чтобы системный телефон вызываемого абонента звонил или включался в разговор автоматически (вызов голосом).

Вызывающий абонент может переключать режим вызова не разрывая соединения.

● Вторжение и мониторинг

Вторжение в разговор (двусторонняя слышимость) определяется правами доступа к этой услуге. Позволяет набором кода вторгаться в чужой разговор с аппарата, имеющего более высокий приоритет. Мониторинг (односторонняя слышимость) предусматривает тихое прослушивание разговоров, а также мониторинг помещения. Также определяется приоритетами абонентов.



● Гибкий нумерационный план

Нумерационный план позволяет вводить внутреннюю нумерацию портов до 8 цифр. Разрешается смешанная длина номеров внутренних абонентов. Возможно изменение кодов функций.

● Гибкое назначение кнопок

Каждому системному аппарату можно назначить 2 из 50 групп распределения программируемых кнопок.

В каждой группе закрепляется назначение кнопок:

- Функция;
- Внешняя линия;
- Внутренний абонент;
- Скоростной набор.

Каждый пользователь может менять содержимое каждой кнопки.

Для консолей DSS используются от 8 до 20 групп (зависит от системы) распределения кнопок.



● Голосовая почта

Гринлайт имеет встроенную систему голосовой почты, которая использует стандартный набор функций гостиничного и офисного применения, включая запись разговора в почтовый ящик.

Имеется возможность интегрировать голосовую почту сторонних производителей.

● Горячая линия

Абоненту можно назначить телефонный номер, который будет автоматически вызван при снятии трубки.

Автоматическое соединение может происходить сразу после снятия трубки или через заданный интервал времени.

● Группы перехвата

Абоненты внутри одной абонентской группы могут перехватывать вызов, звонящий на другом аппарате группы нажатием кнопок на своем аппарате. Возможен также перехват любого вызова набором кода доступа и номера вызываемого абонента (линии).

● Группы абонентов

Каждый абонент располагается в одной из абонентских групп. Каждая из этих групп заключает в себе функции:

- Громкого оповещения;
- Группы перехвата;
- Группы одноцифрового набора;
- Группы поочередного вызова.

● Группы внешних СЛ

Все внешние линии могут объединяться в различные группы для удобства доступа к исходящей связи.

Одна линия может располагаться в нескольких группах.

Для удобства пользования каждой линии присваивается имя, отображаемое на дисплеях аппаратов.

● Группы поочередного вызова

Если вызываемый по внутренней связи абонент не отвечает,зывающий может нажать цифру [4].

Звонок перейдет на следующий по порядку номер абонента в этой группе.

● Детализация разговоров

Гринлайт поддерживает несколько режимов детализации разговоров SMDR:

- Стандартный режим - система выдает строку с детализации по окончании разговора.
- Режим он-лайн - система выдает строку детализации по началу набора номера. Данный вид детализации используется для приложений гостиничного комплекса.
- Детализация внутренних переговоров.



● Домофоны

Система предусматривает подключение нескольких типов домофонов:

- Аналоговый домофон - переговорное устройство;
- Цифровой домофон - настенный телефон с номеронабирателем, позволяет набирать телефонные номера и открывать дверь набором пароля;
- Цифровой домофон со считывающим устройством Proximity Card - настенный телефон с номеронабирателем, позволяет набирать телефонные номера, открывать дверь набором пароля, а также с помощью пластиковых карточек Proximity. Для администрирования системы доступа и ведения отчетов используется дополнительное компьютерное приложение.



● Журнал вызовов

Системные аппараты с дисплеем имеют возможность просматривать журнал вызовов, в котором отмечаются все внутренние и внешние вызовы с указанием времени и категории: Набранные номера, Отвеченные, Упущеные.

● Заказ линии, обратный вызов

Если набранная внешняя линия занята, абонент может встать на очередь к этой линии. Когда линия освободится, произойдет обратный вызов абоненту. При снятии трубки абонент автоматически подключается к внешней линии и может начать набор номера.

При звонке занятому внутреннему абонентузывающая сторона может оставить сообщение.

В системе предусмотрен режим ручной или автоматический ответ на сообщение обратный вызов после окончания предыдущего разговора.



● Замок аппарата

Вызвав функцию "замок", абонент переводит свой телефон в класс ограничений, который запрещает набирать внешние номера.

Для постановки на "замок" и снятия с "замка" необходимо ввести защитный пароль.

Консоль оператора также может поставить на "замок" любого абонента в своей абонентской группе.

Данная функция широко используется в гостиничном приложении.

● Зарядное устройство батареи

В блоке питания каждого кабинета встроено зарядное устройство батареи. Это обеспечивает прямое подключение аккумуляторной батареи для бесперебойного питания системы.

● Зоны оповещения

В системе можно определить зоны громкого оповещения по внутренней связи и зоны внешнего громкого оповещения

Входящий вызов может быть переведен на зону оповещения. Требуемый абонент имеет возможность перехватить вызов, ответив на оповещение с другого телефона.

● Интерфейс программирования

Системы Гринлайт программируются с использованием интерфейсов:

- Интерфейс системного аппарата для всех типов систем;
- Компьютерное приложение System Manager для систем Скутер, Турбо40\64;
- WEB интерфейс для систем Турбо160 и выше.

● Классы обслуживания

Каждому абоненту назначается ряд характеристик, определяющих класс обслуживания. К ним относятся:

- Приоритеты и ограничения для исходящей связи;
- Приоритеты и ограничения для внутренней связи;
- Разрешения и уровни доступа к различным функциям.



● Кнопки прямого доступа

На системных аппаратах и дополнительных консолях используются кнопки с двухцветными индикаторами для отображения статуса данной кнопки прямого доступа в зависимости от ее функции:

- Внешняя линия;
- Внутренний абонент;
- Функция;
- Скоростной набор (внешний номер).

● Консоль Оператора

Консоль это рабочее место оператора, принимающего вызовы при наборе цифры "0". Имеет доступ к программированию системы (интерфейс телефона). Возможно определить до 8 групп (до 4 консолей в каждой) операторов, каждая группа обслуживает выделенную группу абонентов и линий.

● Конференция

В системе предусмотрена конференцсвязь с количеством участников не более 15 в одной конференции. Общее количество участников во всех одновременных конференциях не более 30. Участником конференции может быть как внутренний, так и внешний абонент.

● Контроль абонентской линии

Система автоматически контролирует состояние каждой абонентской линии. Если абонент снял трубку и не набирает номер в течение 1 минуты, а также при коротком замыкании линии, на телефон администратора посыпается аварийный сигнал с указанием причины и номера телефона.

● Маршрутизация по наименьшей стоимости

Система Гринлайт позволяет оптимизировать маршруты исходящей связи в направлении различных операторов, в зависимости от стоимости их услуг, набираемых номеров, времени суток и дня недели. При необходимости набираемый номер может модифицироваться для каждого оператора в отдельности.

● Обработка очереди Оператора

При занятости оператора вызов начинает звонить на телефоне помощника или второй консоли оператора в группе. Выбор свободного оператора осуществляется по одному из законов:

- Линейный - всегда начинает с 1-го по списку;
- Циркулярный - равномерное распределение;
- Поиск - переход на следующего в группе если первый не ответил.



● Набор одной цифрой

Для любого аппарата можно назначить сокращенный набор номеров одной цифрой. Чаще всего данная функция используется в гостиничных приложениях. Возможно определить до 8 групп, в каждой из которых цифрам от 1 до 5 присваиваются номера вызываемых телефонов.

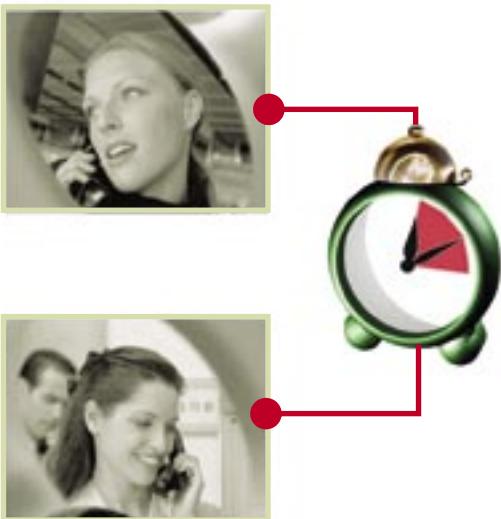
● Набор по имени

Аппараты с дисплеем могут набирать номер из Справочника по имени. Ввод имени производится с помощью номеронабирателя, который поддерживает буквенно-цифровой ввод. Справочник может состоять из персональной и системной таблиц скоростного набора и содержать как внешние, так и внутренние телефонные номера.

● Обход ограничений

Система предусматривает уровни приоритетов, которые позволяют обходить установленные ограничения:

- DND;
- Вторжение в разговор;
- Мониторинг аппарата;
- Смена класса ограничений по исходящей связи.



● Ограничение длительности разговоров

Каждому аппарату можно установить таймер на ограничение длительности разговора по внешним линиям.

● Ограничения по внутренней связи

Каждому абоненту можно ограничить внутреннюю связь двумя путями:
Полный запрет набора внутренних номеров, за исключением номеров набираемых кнопкой прямого доступа или одноцифровом наборе (1-5).
Запрет набора номеров другой абонентской группы, за исключением номеров набираемых кнопкой прямого доступа или одноцифровом наборе (1-5).

● Ограничения по исходящей связи

В системе существует 10 классов ограничения набора номера по исходящей связи, каждый класс определяет запрещенные номера для каждой внешней линии. Классы ограничения различаются для ночных и дневного режима работы системы. Каждому аппарату присваивается соответствующий класс ограничения.

● Ожидający вызов

В случае поступления второго вызова разговаривающему абоненту посыпается предупредительный сигнал, второй вызов ставится на ожидание. Абонент имеет возможность ответить на второй вызов, поставив первый вызов на удержание.

Абонент имеет возможность переключаться между двумя разговорами.

● Переадресация

Система поддерживает несколько типов переадресации для каждого абонента:

- Безусловная переадресация любой поступающий вызов автоматически переводится на указанный номер телефона;
- Переадресация в случае "занято";
- Переадресация в случае "не отвечает";
- Переадресация в случае "занято или/и не отвечает";
- В качестве адреса переадресации может быть как внутренний так и внешний номер.

● Персональные линии

Каждому телефону можно назначить персональные линии для исходящей и входящей связи.



● Поддержка CID (АОН)

Система Гринлайт полностью поддерживает передачу номеразывающего абонента. При входящей связи платы внешних аналоговых линий могут оснащаться модулем приемника CID (стандарты FSK и DTMF).

Платы внутренних аналоговых портов оснащены генератором CID по стандарту FSK.

Таким образом, при подключении аналогового телефона с определителем номера (евростандарт FSK) на его дисплее отображается информация АОН.



● Поддержка VoIP

Система поддерживает интерфейсные платы VIU и SPU, реализующие протокол SIP и предназначенные для подключения к сетям VoIP или подключения IP телефонов. С системой поставляются IP телефоны, поддерживающие протоколы: SIP, H323, MGCP. Они могут работать как в составе системы Гринлайт, так и отдельно.

● Расчетный код

Расчетный код применяется для изменения класса обслуживания абонента для осуществления исходящего вызова.

Позволяет обходить ограничения набора международных номеров.

При вводе ранее заданного расчетного кода система автоматически подключит свободную линию для набора номера.

● Режим День/Ночь

Система позволяет запрограммировать автоматический переход в Дневной / Ночной режим работы в зависимости от времени суток и дня недели.

Режим работы влияет на:

- Маршрутизацию входящих вызовов;
- Ограничения по исходящей связи;
- DISA;
- Внешнюю переадресацию.

Возможно ручное управление режимом работы нажатием на кнопку "НОЧЬ".

● Сдвоенные порты

Система поддерживает платы системных цифровых аппаратов, которые позволяют по одной паре проводов параллельно подключить два независимых телефона. Длина цифровой линии для таких портов до 200 метров.



● Системные аппараты

Многоязыковая поддержка - 12 языков для каждого системного аппарата, включая русский. Журнал вызовов с отображением номеразывающего абонента. Набор номера без снятия трубки.

Системные аппараты поддерживают проводную гарнитуру Handsfree.

Аппарат DK 2-21 BT поддерживает беспроводную гарнитуру Bluetooth.

● Скоростной набор

Система Гринлайт поддерживает системную и персональные таблицы скоростного набора. Персональный скоростной набор использует до 10 записей (цифры от 0 до 9) каждая из которых имеет длину до 30 цифр.

Для системных аппаратов с кнопками DSS имеется возможность дополнительно сохранить 10 записей скоростного набора. Программируется индивидуально для каждого аппарата. Системная таблица скоростного набора может заполняться с консоли оператора или через программный интерфейс на компьютере.

● Текстовые сообщения

Гринлайт поддерживает передачу текстовых сообщений для системных аппаратов с дисплеем. Существует 9 стандартных текстов сообщений, которые могут быть отредактированы пользователем с клавиатуры системного аппарата. Для аналоговых аппаратов поддерживается индикатор сообщений (message lamp), который сообщает абоненту о наличии сообщения. Ответ на сообщение выполняется набором кода услуги сообщения.

● Типы входящих вызовов

При входящем вызове можно определить тип распределения звонка в группе абонентов:

- Общий вызов - одновременный звонок на всех аппаратах в группе;
- Линейный поиск начинает звонить первый аппарат по списку в группе, если он занят - второй;
- Циркулярный - начинает звонить следующий аппарат по списку в группе;
- Группы поиска - аналогично циркулярному, но если абонент не отвечает, звонок переходит на следующий аппарат в группе.



● Транзитное соединение

Транзитные соединения используются при переадресации на внешний номер, при выходе на внешнюю линию при использовании функции DISA.

● Характерные тональности звонка

Для каждого системного телефона можно установить характерное звучание звонка для:

- Внутренних вызовов;
- Внешних вызовов;
- Вызовов с удержания;
- Определенных вызывающих номеров (АОН).

Поддерживается режим нарастающей громкости звонка.



Компьютерные приложения

● ACP

Предназначено для администрирования прав доступа персонала в различные помещения офиса. Персонал может открывать замки с помощью домофона ACP путем ввода пароля или с помощью пластиковых карт Proximity.

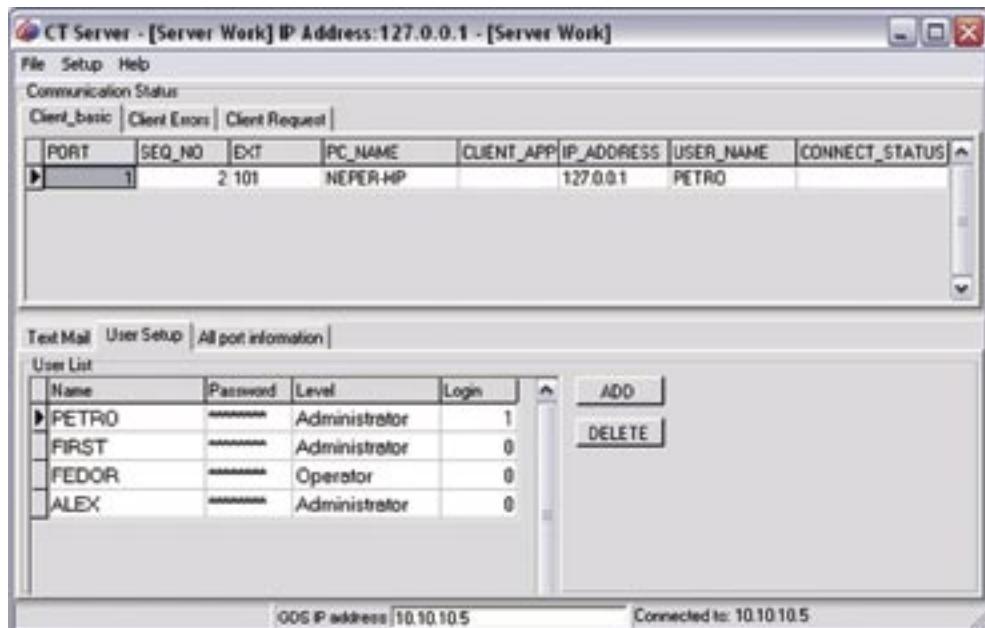


Для каждого сотрудника назначается период времени и номера открываемых дверей. Программа позволяет удалять старых, вводить новых сотрудников, регистрировать и удалять пластиковые карточки, назначать пароли.

Программа также ведет журнал истории, в котором хранятся данные о каждом сотруднике - дата и время открывания каждой двери. Предоставляются текстовые отчеты за выбранный период времени.

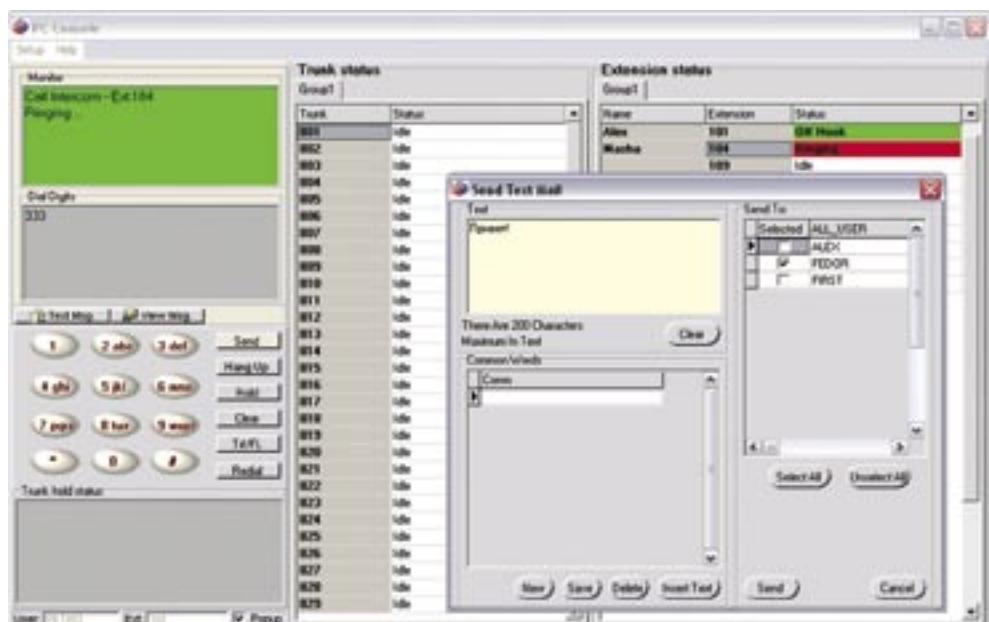
● CT Server

Сервер компьютерной телефонии. Подключается к системе Гринлайт и обеспечивает интерфейс между рабочими станциями в компьютерной сети офиса и системой Гринлайт для работы программ компьютерной телефонии.



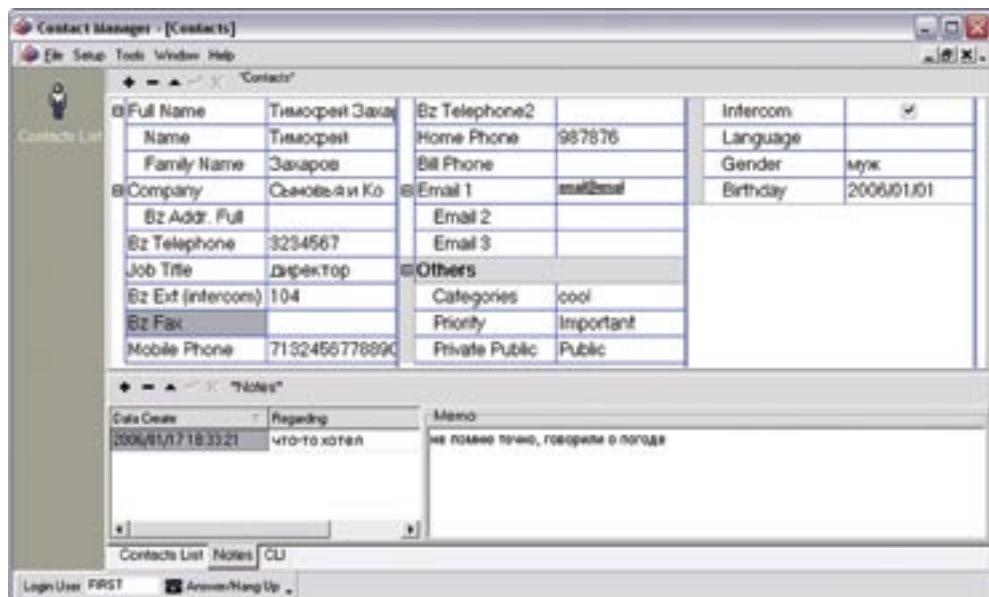
● PC console

Программа “Консоль Оператора”. Позволяет управлять вызовами настольного телефонного аппарата через экран компьютера, а также контролировать состояние абонентов и внешних линий. В качестве дополнительного сервиса программа позволяет обмениваться текстовыми сообщениями между всеми пользователями.



● Contact Manager

Дополнительное приложение, позволяющее вести базу данных телефонных номеров клиентов. Работает совместно с PC Console или PC agent. Данная программа импортирует из адресной книги MS Outlook или таблиц MS Excel в собственную базу данных. При приеме вызова по информации о номерезывающего абонента (АОН) из базы данных выбирается карточка контакта и отображается на экране компьютера. Оператор может видеть историю звонков данного клиента и вносить свои комментарии.



Техническое описание системы связи Гринлайт

Гринлайт - офисная мини АТС с возможностью расширения до 320 портов, представлена семейством из двух систем, совместимых между собой по функциональному и программному обеспечению:

- Скутер (Scooter) максимальная емкость 8/24 (8 внешних линий, 24 внутренних абонентов), не расширяется;
- Турбо (Turbo) расширяемая система от 4/8 до 80/320 портов.

Каждая система представляет собой базовый кабинет, в который устанавливаются периферийные платы в зависимости от требуемой емкости и комплектации, определяемой заказчиком. В максимальной емкости система Турбо может состоять из 8-ми кабинетов.

● Комплектация Гринлайт

Базовые блоки

Scooter-408P	Базовый блок на 12 портов (4 гор. Аналоговых линий, 8 системных цифровых аппаратов
Scooter-408i	Базовый блок на 12 портов (4 гор. ISDN BRI линий, 8 системных цифровых аппаратов
Scooter-608i	Базовый блок на 14 портов (6 гор. ISDN BRI линий, 8 системных цифровых аппаратов
Turbo-40	Базовый блок на 40 портов, 6 слотов (2T, 4S) Включает: Кабинет, MBU, PWU, IPU, MSU
Turbo-64	Базовый блок на 64 порта, 10 слотов (4T, 6S) Включает: Кабинет, MBU, PWU, IPU, MSU
Turbo-160	Базовый блок для 160 портов. Включает: Кабинет, MBU, PWU, MPU2, IPU, MSU, IXU
Turbo-320	Базовый блок для 320 портов. Включает: Кабинет, MBU, PWU, MPU4, MXU4, IPU, MSU, IXU
Turbo-E-80	Кабинет расширения на 80 портов. Включает: Кабинет, MBU, PWU, IPU, IXU



Серия Цифровые системные аппараты Гринлайт

DK1-21	СТА - 20 прогр. кнопок/ЖК-дисплей 2*16/громкая связь/разъём для наушников
DK1-22	СТА - 20 прогр. кнопок/громкая связь/разъём для наушников
DK1-31	СТА - 8 прогр. кнопок
DK1-DSS	Консоль для Dk1
DK1-SLD	Конвертер цифрового порта в аналоговые

Серия

DK2-21	СТА - 22 прогр. кнопки/ЖК-дисплей 4*16/громкая связь/разъём для наушников
DK2-21BT	СТА - 22 прогр. кнопки/ЖК-дисплей 4*16/громкая связь/интерфейс Bluetooth (без гарнитуры)
DK2-DSS	Консоль для Dk2

Серия

DK3-21	СТА - 10 прогр. кнопок/ЖК-дисплей 2*16/громкая связь/разъём для наушников
DK3-31	СТА - 10 прогр. кнопок/ЖК-дисплей 2*16
DK3-33	СТА - 10 прогр. Кнопок

Домофоны

ACP	Домофон с функцией чтения бесконтактных карт доступа
DPU	Цифровой домофон, переговорное устройство



Периферийные платы для систем Скутер

S-TKU-1	Плата 4 двухпроводных внешних АЛ
S-SIU-2	Плата 2 порта ISDN BRI с интерфейсами S/T
S-SIU-3	Плата 3 порта ISDN BRI с интерфейсами S/T
S-SLC-cid	Плата 8 аналоговых аппаратов (со встроенным генератором Caller ID в формате FSK)
S-STC-8	Плата 4 сдвоенных цифровых портов (два независимых ап. подкл. паралл. на одну пару)
S-MSC	Мультисервисная карта (порт RS-232/сенсоры/реле)
S-VSC	Плата автосекретаря
S-RGU	Генератор индукторного вызова
S-CFC	Плата конференций (до 30 участников)

Периферийные платы для систем Турбо

TKU	Плата 4 двухпроводных внешних АЛ
TKU2	Плата 8 двухпроводных внешних АЛ
STU	Плата 4 сдвоенных цифровых портов (два независ. аппарата подкл. параллельно на одну пару)
STU2	Плата 8 цифровых аппаратов (повышенной дальности)
HSU4/4	Гибридная плата 4 цифровых + 4 аналоговых аппарата
HSU2/6	Гибридная плата 2 цифровых + 6 аналоговых аппаратов
SLU	Плата 8 аналоговых аппаратов (со встроенным генератором Caller ID в формате FSK)
SIU2	Плата 2 порта ISDN BRI с интерфейсами S/T
SIU3	Плата 3 порта ISDN BRI с интерфейсами S/T
PIU PRI	Плата ISDN PRI
VIU	Плата 3 канала IP-телефонии
SPU	Плата IP телефонии SIP Proxy Server 90 clients
VMU64	Модуль Голосовой почты (память 64 Мбайт)
VMU128	Модуль Голосовой почты (память 128 Мбайт)

Комплектующие центрального оборудования

IPU	Центр. процессор однокабинетных систем 40/64 порта // сопроцессор кабинета расширения
IPU2	процессор расширяемых систем
MPU2	Центральный процессор для систем 144/160 портов
MPU4	Процессор для систем 320 портов
MXU4	Дополнительный концентратор кабинетов для систем 320 портов
MSU	Сервисная карта (порт RS-232/сенсоры/реле/внешнее оповещение/домофон/МНУ)
IXU	Расширитель системной шины для 80-портовых кабинетов
MBU	Материнская плата на 64 порта
MBU1	Материнская плата на 80 портов
PWU	Блок питания для Turbo
RMK-19	крепежный комплект в стойку 19"

● Коммутационное поле

Коммутационное поле расположено на плате центрального процессора и выполнено по полнодоступной схеме (неблокируемое).

● Программное обеспечение

Программное обеспечение и текущие установки системы хранятся в энергонезависимой памяти на плате процессора.

● Программирование:

Для системы Скутер происходит через интерфейс системного аппарата, а при наличии сервисной платы MSU с помощью специального программного обеспечения на персональном компьютере по интерфейсу RS-232.

Для системы Турбо интерфейс системного аппарата, а также с помощью специального программного обеспечения на персональном компьютере по интерфейсу RS-232 (Турбо 64,80) или WEB интерфейс (Турбо 160, 320).

● Механические характеристики:

Размеры корпуса (мм):

Скутер	233 X 76 X 290
Турбо	357 X 126 X 436

Вес корпуса в сборе (максимум):

Скутер	2,5 кГ
Турбо	17 кГ

Условия окружающей среды:

Рабочая температура	от 0 до 40 С°
Допустимая температура хранения:	от -40 до 66 С°

Допустимая влажность: от 10 до 90 % относительной влажности без образования конденсата.

Способы монтажа:

Система Гринлайт Скутер предназначена для настенного монтажа

Системы Гринлайт Турбо предназначены как для настенного монтажа, так и для установки в аппаратном шкафу (стойку 19").

● Электрические характеристики:

Питание: 220В ± 20%, 50Гц

Потребляемая мощность на порт:

Цифровой Телефонный Аппарат	1,4 Вт
Аналоговый Телефонный Аппарат	1,2 Вт
Внешняя Линия	0,05 Вт
Центральное оборудование Скутер	2,5 Вт
Центральное оборудование Турбо 64	3,1 Вт
Центральное оборудование Турбо 80	4,5 Вт
Центральное оборудование Турбо 160	6,3 Вт

Потребляемая мощность для систем в максимальной конфигурации:

Скутер	~26 Вт
Турбо 64	~160 Вт
Турбо 80	~200 Вт
Турбо 320	~400 Вт

Аккумуляторная поддержка:

Каждый блок питания имеет разъем для подключения аккумуляторной батареи 12В/7А x 4

Время поддержки питания аккумуляторными батареями при полной нагрузке
~ 1 час

Максимальное сопротивление шлейфа

ЦТА	200 Ом
ТА	800 Ом
Домофоны	40 Ом

Допустимая нагрузка на контакты реле MSU 1A, 24 В

Спецификация телефонных интерфейсов

● Физические абонентские линии ГТС

Сигнализация по двухпроводным соединительным линиям (абонентским линиям к РАТС).

Ток абонентского шлейфа в состоянии ожидания внешнего вызова
 $</= 1 \text{ мА}$.

Ток абонентского шлейфа в состоянии разговора:

- при сопротивлении шлейфа $</= 1200 \text{ Ом}$ - от 25 до 60 мА;
- при сопротивлении шлейфа $</= 1800 \text{ Ом}$ - от 15 до 60 мА;

Сопротивление двухпроводного стыка постоянному току в разговорном режиме при токе питания 35 мА находится в пределах от 160 до 370 Ом.

Вызывные напряжения и токи.

Рабочее напряжение генератора индукторного вызова со стороны встречной ГАТС частотой 25 Гц 95-5 Вэфф.

Модуль сопротивления вызывной цепи малой АТС на частоте 25 Гц не менее 4000 Ом.

Параметры при импульсном (шлейфном) наборе номера.

- Период импульса в серии (T) 100-5 мс
- Импульсный коэффициент 1,4-1,7
- Межсерийный интервал 600-700 мс

Параметры при частотном наборе номера соответствуют Рекомендациям МСЭ-Т Q.23 и Q.25.

● Интерфейс сети ЦСИО

В системах Гринлайт используются два типа интерфейсов "пользователь-сеть":

- Интерфейс базового доступа (BRA) в базисной точке S, T или S/T соответствует Стандарту ETSI ETS 300012;
- Интерфейс при доступе на первичной скорости (PRA) в базисных точках S, T соответствует Стандарту ETS 300011.

Для обеспечения передачи сигнальной и некоторых видов пользовательской информации на интерфейсе «пользователь-сеть» как для подключения терминального оборудования ЦСИО, так и для подключения АТС Гринлайт к опорной АТС ЦСИО используется система сигнализации DSS1 реализованная в соответствии со стандартами ETSI (E-DSS1). Система сигнализации E-DSS1 соответствует стандартам ETSI ETS 300125, ETS 300102.

● Интерфейс VoIP

- Интерфейс подключения: Ethernet 10/100 Base-T
- Протокол: SIP
- Кодеки: G.711, G.723.1A, G.729 A/B
- Эхоподавитель обеспечивает полнодуплексную связь;
- Генерация местных акустических сигналов: свободно, занято;
- Генератор/детектор сигналов DTMF;
- VAD - Детектор активации голоса;
- CNG - Генератор комфорtnого шума.



ЗАО «ТЕЛЕКС»

601600, Россия, Владимирская обл.,
г Александров, ул. Институтская, 3.
Офис в Москве: ул Тихая, 23,
тел: (495) 424 7755

<http://www.greenliteonline.ru>