


## Оглавление

Агат CU 7210 .....	1
Модули Агат CU 7210.....	5
Агат CU 7212М.....	8
Агат CU 7212S .....	12
Модули Агат CU 7212.....	15

## Агат CU 7210

Наименование	Определение	Фото
<b>Агат CU 7210</b>	<p>IP АТС Агат CU 7210 – это профессиональная телекоммуникационная платформа, позволяющая средним и крупным предприятиям получить в свой арсенал современные бизнес-инструменты в области телефонизации, при этом сохранить существующую телефонную инфраструктуру.</p> <p>Основные характеристики УАТС:</p> <p><b>СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифровые потоки E1: PRI (Q.931/EDSS1) - до 32</li> <li>• SIP – до 500</li> <li>• FXO – до 768</li> </ul> <p><b>АБОНЕНТСКИЕ ЛИНИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FXS - до 768 абонентов</li> <li>• IP-телефоны. – до 5000 абонентов</li> <li>• Цифровые телефонные аппараты (DPN) - до 384 абонента</li> <li>• IP DECT системы – до 5000 абонентов</li> </ul> <p><b>Исполнение в металлическом корпусе корзина 6U</b></p>	
<b>Описание</b>		
<b>Назначение</b>	<p>IP АТС «Агат CU 7210» предназначена для подключения большого количество аналоговых линий, и потоков E1, или большого числа IP-абонентов. Независимые модули АТС могут каскадироваться и резервировать ключевые маршруты и каналы коммуникаций, обеспечивая подключения десятков тысяч абонентов под управлением единого центрального модуля, обеспечивая надежную связь на предприятии. Приложения и сервисы обслуживания звонков абонентов повышают конкурентоспособность вашей компании, т.к. позволяют выстроить эффективную систему корпоративных коммуникаций и одновременно снизить затраты на связь.</p>	


	<p>IP АТС Агат CU 7210 рекомендована для решения следующих задач по телефонизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена морально устаревшей (аналоговой) телефонной станции предприятия</li> <li>• Замена импортных АТС, эксплуатация и обслуживание которых по каким-то причинам для компании не выгодна или невозможна</li> <li>• Создание «закрытой» ведомственной телефонной сети предприятия</li> <li>• Развитие корпоративной телефонной сети. При наличии развитой корпоративной сети предприятия, телефонизация новых объектов и узлов сети выгоднее с использованием Агат CU, которая совместима с оборудованием всех известных зарубежных поставщиков.</li> <li>• Создание полнофункционального call-центра компании по цене обычной АТС. Агат CU 7210 в базовой конфигурации имеет все основные атрибуты, требуемые для организации call-центра – голосовое меню, управление статусами абонентов и очередями звонков, запись разговоров и детализированная статистика.</li> </ul>
<p><b>Отличительные особенности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежная аппаратная платформа, реализующая функционал профессионального коммутационного ядра.</li> <li>• Архитектура Агат CU 7210 обеспечивает высокую отказоустойчивость за счет возможности резервирования управляющего блока станции, резервирования питания и возможности «горячей» замены любого интерфейсного блока IP АТС.</li> <li>• Модульное построение решения, позволяет сконфигурировать АТС под потребности заказчика, как в плане подключения проводных линий и абонентов, так и в плане использования программных модулей расширения функционала АТС: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сервер конференций</li> <li>• Интегрированная система записи телефонных разговоров с записью на встроенный носитель.</li> <li>• Система статистики и тарификации</li> <li>• Встроенная система оповещения внутренних и внешних абонентов</li> </ul> </li> <li>• Простота конфигурирования и управление IP АТС делает работу с АТС доступной даже не профессионалам в области связи</li> <li>• IP АТС Агат CU 7210 адаптировано под Российские условия, включена в реестр Мин.Промторга как российское оборудование, имеет все необходимые для оборудования данного класса сертификаты.</li> </ul>
<p><b>Состав решения</b></p>	<p>IP-АТС АГАТ CU-7210 представляет собой блочную модульную УПАТС, монтируемую в телекоммуникационную стойку (шкаф). Изделие включает в себя:</p> <p>Шасси АТС CU7210 выполненное в металлическом корпусе для установки в телекоммуникационную стойку (шкаф). 6U 19” и модули <b>различного назначения, имеющие панель с индикаторами и органами управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модуль управления «АГАТ CU-7210CM» — отвечает за программное управление всеми сервисами и функциями АГАТ CU. Возможность резервирования – ДА Поддержка горячей замены – ДА</li> <li>• Модуль коммутации «АГАТ CU-7210SW» — предназначен для подключения к IP сети и коммутации потоков данных между всеми модулями АГАТ CU. Возможность резервирования – НЕТ Поддержка горячей замены – ДА</li> <li>• Модуль интерфейсных линий «АГАТ CU-7210LN» с поддержкой до 6-ти интерфейсных мезонинов. Поддержка горячей замены – ДА</li> <li>• Модуль питания «АГАТ CU-7210PWR» Возможность резервирования – ДА Поддержка горячей замены – ДА</li> </ul> <p>Так же комплект поставки АТС должен включать в себя один или несколько вентиляторных блоков «АГАТ CU-7210VENT». Блок устанавливается в телекоммуникационную стойку (шкаф) ниже блока CU7210 (ведущий) или CU7210 (дополнительный), обеспечивает охлаждение УПАТС.</p>
<p><b>Функциональные характеристики</b></p>	
<p><b>СЕРВИСЫ АТС Агат CU 7210 доступные в базовой конфигурации станции:</b></p>	
<p><b>Для приема и</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Многоуровневое интерактивное меню (IVR) с неограниченным числом</li> </ul>


<b>совершения звонков:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровней вложенности.</li> <li>• Доступ во внутреннюю сеть (DISA).</li> <li>• Гибкая система распределения и маршрутизации звонков в зависимости от: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Дня недели;</li> <li>○ Времени поступления;</li> <li>○ Набранного номера;</li> <li>○ Прав абонента;</li> </ul> </li> <li>• Автоматическое распределение вызовов/групповая обработка звонка с организацией интеллектуальной очереди: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Многоканальный звонок</li> <li>○ Групповой вызов</li> <li>○ Равномерное распределение звонков</li> <li>○ Распределение звонков по компетенциям операторов</li> </ul> </li> <li>• Голосовая почта, доступная всем абонентам IP АТС</li> <li>• Обратный вызов (Callback) (для внешних номеров).</li> <li>• «Горячая линия» /прямой вызов.</li> </ul>
<b>Для абонентов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановка вызова на удержание.</li> <li>• Прием второго вызова с уведомлением абонента.</li> <li>• Ведение двух разговоров одновременно.</li> <li>• Перевод вызовов.</li> <li>• Переадресация вызовов.</li> <li>• Обратный вызов (Callback).</li> <li>• Личный журнал вызовов.</li> <li>• Личный телефонный справочник.</li> <li>• Режим «не беспокоить» DND.</li> <li>• Расписание обслуживания вызовов абонентом.</li> <li>• Привязка мобильного номера к внутреннему номеру абонента (виртуальный абонент)</li> </ul>
<b>Для администратора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление и конфигурирование IP АТС - русскоязычный WEB интерфейс.</li> <li>• Встроенная система самодиагностики, резервирования и восстановления настроек.</li> <li>• Поддерживается SNMP (v.1 и 2с), для диагностики состояния каналов устройства.</li> <li>• Сервис Autoprovision. Для быстрой настройки большого количества IP телефонов</li> <li>• Подсистема разграничения прав доступа позволяет установить</li> <li>• Полномочия сотрудников по управлению теми или иными сервисами</li> <li>• Расширенные отчеты и статистика по звонкам (таблица, гистограммы и т.д.).</li> <li>• Интеграция с внешними информационными системами. (LDAP, Microsoft Exchange, 1С 8.3)</li> </ul>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ АТС Агат СУ 7210 (платные опции)</b>	
<b>Интегрированный конференц-сервер</b>	<p>Конференц-сервер на 60 участников, который позволяет посредством WEB управлять конференциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объединяет в конференцию любых абонентов вне зависимости от их местоположения;</li> <li>• Позволяет заранее запрограммировать любое количество списков конференций;</li> <li>• Автодозвон к абонентам согласно списка участников конференции;</li> <li>• Запись конференции (общая запись и индивидуальная по каждому участнику).</li> <li>• Контролировать, кто подключился, а кто нет к конференции</li> <li>• Добавлять/удалять участников</li> <li>• Включать/отключать микрофоны участников, давая возможность высказаться всем одновременно или по очереди.</li> </ul>

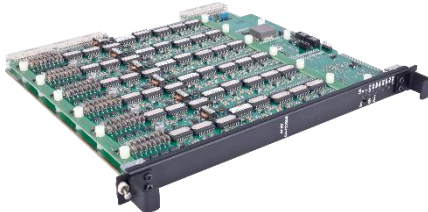
<b>Интегрированный сервер записи переговоров сотрудников</b>	Запись всех телефонных соединений, проходящих через IP АТС на встроенный жесткий диск с обеспечением доступа к записанной информации через WEB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество контролируемых каналов ограничивается только количеством абонентов АТС;</li> <li>• Запись на встроенный жесткий диск станции, с возможностью доступа к информации по сети;</li> <li>• WEB интерфейс для работы с записанной информацией, с многоуровневой системой разграничения доступа к записанной информации;</li> <li>• Встроенный справочник абонентов АТС, с возможностью интеграции во внешние приложения;</li> <li>• Графические и табличные отчеты по статистике соединений, с возможностью выборки данных по всей организации, отделам, сотрудникам.</li> </ul>
<b>Интегрированный сервер оповещения о ЧС</b>	Интегрированный сервер автодозвона до абонентов/групп абонентов по заданным спискам/номерам, который позволяет воспроизвести абоненту заранее записанную информацию или соединиться с оператором. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество выделяемых под оповещение каналов не ограничено;</li> <li>• Импорт списков для оповещения из внешних БД</li> <li>• Интеграция системы с LDAP и другими базами данных</li> <li>• WEB интерфейс формирования сценариев, запуска оповещения и работы с отчетами по результатам оповещения;</li> </ul>
<b>Технически характеристики</b>	
Блок питания	220В
Резервный блок питания	Опционально 220В
Количество разъемов для LAN (RJ45)	до 10
Сетевой контроллер (Мбит/с)	10x100/1000Мбит/с
ПЗУ, Гб (зависит от комплектации)	от 500 Гб до 2 ТБ
Количество посадочных мест для аппаратных модулей расширения	21
Количество посадочных мест для аппаратных модулей расширения, обеспечивающих подключение интерфейсных линий	16
Максимальное количество аналоговых линий (FXS) для подключения обычного телефона	768
Максимальное количество аналоговых линий (FXOM) для подключения городских линий	768
Количество потоков E1	до 32
Поддержка VOIP	SIP (RFC3261)
Количество одновременных регистраций IP-АТС на разных удаленных SIP проху серверах в доп. пакете	до 500
Количество абонентов на встроенном в IP-АТС SIP проху сервере	до 5000 Зависит от лицензии
Количество одновременных участников в конференции	до 60
Количество одновременных соединений по протоколу SIP	до 500
Кодеки	G.711 α-Law, G.711 μ-Law, G.722, G.723, G.729, GSM 6.10.
LDAP	да
SNMP	да
SNTP	да
Сетевые протоколы, поддерживаемые АТС транспорт:	UDP, TCP, ICMP
<b>Габариты: Ширина x Глубина x Высота</b>	490 x 330 x 280 мм

<b>Вес нетто 1 блока</b>	До 20 кг, в зависимости от количества и типа установленных модулей
--------------------------	--

## Модули Агат CU 7210


Наименование	Определение	Фото
Модуль коммутации «АГАТ CU 7210SW»	Модуль обеспечивает связь между управляющим дополнительными и вентиляторными блоками, а также локальной IP-сетью предприятия, сетью Internet.	
<b>Технически характеристики</b>		
Количество разъемов для LAN (RJ45)	10	
Сетевой контроллер (Мбит/с)	10x100/1000Мбит/с	

Наименование	Определение	Фото
Модуль управления «АГАТ CU7210CM»	Процессорный модуль, обеспечивает управление работой АТС, работу сервисов, обработку и коммутацию вызовов, запись информации вызовов. Модуль может иметь дублирование. В этом случае, при выходе из строя одного процессорного модуля, IP-АТС продолжит работу с дублирующим модулем. Возможна горячая замена управляющего модуля в ходе работы АТС, без ее выключения при наличии в АТС дублирующего модуля.	
<b>Технически характеристики</b>		
ПЗУ, Гб (зависит от комплектации)	от 500 Гб до 2 ТБ – опционально. Объем памяти управляющего модуля определяется при заказе АТС.	


Наименование	Определение	Фото
Интерфейсный модуль «АГАТ CU 7210LN»	Интерфейсный модуль, предоставляет интерфейсы для подключения линий связи (аналоговых и цифровых телефонных линий) в стандартные разъемы. Тип предоставляемых модулем интерфейсов (FXO, FXS, E1) . В шасси Агат CU 7210 может быть установлено от 0 до 16	

<b>Описание</b>		
Назначение	<p>На интерфейсные модули CU7210LN, в зависимости от комплектации АТС, могут быть установлено от одного до шести мезонинов одного или различных типов.</p> <p>Мезонин (мезонинная плата) – это плата компьютерной телефонии, предоставляющая интерфейс для подключения телефонных линий.</p> <p>Возможна горячая замена интерфейсного модуля в ходе работы АТС, без ее выключения или прерывания работы с другими интерфейсными модулями того же блока.</p>	
Мезонины	Мезонин E1-1	Мезонины для подключения цифровых потоков E1 (ISDN PRI) городских АТС или других АТС, соответственно. Устанавливается 1 мезонин на 1 модуль CU7210LN.
	Мезонины FXS-4 и FXS-8	4-х и 8-ми канальные мезонины для подключения аналоговых абонентских линий (телефонных аппаратов), соответственно. До 6 мезонинов на 1 модуль CU7210LN.
	Мезонины FXOM-4 и FXOM-8	4-х и 8-ми канальные мезонины для подключения аналоговых телефонных линий городских АТС (или других УПАТС), соответственно. До 6 мезонинов на 1 модуль CU7210LN.
	Мезонин DPN-4	4-х канальные мезонины для подключения цифровых системных телефонов Panasonic KX-DT521RU, KX-DT543RU, KX-DT546RU До 6 мезонинов на 1 модуль CU7210LN.
<b>Технически характеристики</b>		
<b>Параметры интерфейса FXS</b>		
Линейное напряжение	30В	
Линейный ток	25мА	
Амплитуда вызывного сигнала	65В	
Сопротивление абонентского шлейфа	до 800 Ом	
Порог опознавания снятия трубки	6-8 мА (нет звонка) / 25-30 мА (в линии посылка вызова)	
<b>Параметры интерфейса FXOM</b>		
Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом	
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при f=1000Гц, U=1,5В.	не менее 10 кОм	
Сопротивление по постоянному току в режиме поднятой трубки	250-300 Ом	
Детектирование вызывного сигнала	от 40 до 130В, от 15 до 68 Гц	
Напряжение гальванической изоляции	не менее 1000В	
<b>Параметры интерфейса E1</b>		
Импеданс линии	75 Ом, 100 Ом, 120 Ом	
Электрические характеристики	Соответствуют рекомендации ITU-T G.703	
Физический протокол	AMI, HDB3	
Сигнализация	EDSS1	
Проверка контрольной суммы (RC4)	Нет / Да	
<b>Параметры интерфейса DPN</b>		
Физический протокол	AMI ping-pong	
Линейное напряжение	40В	
Линейный ток	50мА	


Скорость передачи цифрового сигнала	512 Кбит/Сек
Ток срабатывания защиты	90мА
Максимальная длина линии	1 КМ
Волновое сопротивление	100 Ом
Амплитуда цифрового сигнала в линии	4 Вольта

Наименование	Определение	Фото
Модуль питания «АГАТ CU 7210 PW»	Модуль питания, обеспечивает части УПАТС электропитанием от электросети переменного тока 230В ±10 % при частоте 50 ±0,2 Гц, согласно ГОСТ 29322-2014	
Описание		
Назначение	Модуль может иметь дублирование в блоке CU7210. В этом случае, при выходе из строя одного модуля питания, его кабеля, отключения источника питания этого модуля, АТС продолжит работу с дублирующим модулем (при условии, если дублирующий модуль запитан от другого источника питания).	
Отличительные особенности	Станции Агат CU 7210 в зависимости от количества LN модулей могут комплектоваться модулями питания (основной и резервный) следующих типов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 Вт, 220В;</li> <li>• 800 Вт, 220В;</li> <li>• 1500 Вт, 220В.</li> </ul>	

Наименование	Определение	Фото
--------------	-------------	------

Модуль охлаждения «АГАТ CU7210-FT»	Вентиляторный блок АТС, предназначен для активного охлаждения основных и дополнительных блоков CU7210. Поставляется как внешний блок для монтажа в телекоммуникационную стойку (шкаф), форм-фактор 1U 19”;	
<b>Описание</b>		
Назначение	Вентиляторный блок АГАТ CU7210- FT предназначен для нагнетания воздуха с нижней стороны блока вверх. В корпусе блока установлены вентиляторы. Блок АГАТ CU7210- FT устанавливается вместе с шасси Агат CU7210 и служит для принудительного охлаждения модулей IP-АТС АГАТ CU-7210.	
Отличительные особенности	<p>АГАТ CU7210- FT может работать как в автономном режиме, так и в режиме внешнего управления со стороны IP-АТС АГАТ CU-7210.</p> <p>В автономном режиме блок подключен к сети питания, вентиляторы блока работают на максимальных оборотах и нагнетают воздух с максимальной мощностью.</p> <p>В режиме внешнего управления CU7210FT подключен к блоку CU7210 по интерфейсу Ethernet, на CU7210FT включен коммутатор, скорость вентиляторов задается блоком CU7210 в зависимости от температуры внутри шасси.</p> <p>АГАТ CU7210- FT имеет дублированное подключение к сети электропитания.</p>	

## Агат CU 7212M

Наименование	Определение	Фото
Агат CU 7212M	<p>IP АТС Агат CU 7212M позволяет построить развитую корпоративную телефонную сеть с большим количеством оконечных IP АТС с единым центральным управлением со стороны коммуникационной платформы Агат CU.</p> <p>Основные характеристики УАТС:</p> <p><b>СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифровые потоки E1: PRI (Q.931/EDSS1). –до 2 E1</li> <li>• SIP – до 500 транков</li> <li>• FXO до 160 линий</li> </ul> <p><b>АБОНЕНТСКИЕ ЛИНИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналоговые телефонные аппараты – до 160 абонентов</li> <li>• IP-телефоны до 3072 абонентов</li> <li>• Цифровые телефонные аппараты (DPN) до 80 абонентов</li> <li>• IP DECT системы до 3072 абонентов</li> </ul> <p><b>Исполнение в металлическом корпусе корзина 2U</b></p>	
<b>Описание</b>		
Назначение	Агат CU 7212M - универсальное решение для средних и крупных компаний и построения корпоративной сети с централизованным	




	<p>управлением.</p> <p>Станция предлагает новую концепцию автоматизации работы пользователей, обеспечивающую абонента несколькими устройствами с одним внутренним номером (традиционные телефонные аппараты, DECT-трубки, несколько внешних телефонных номеров - мобильные телефоны, стационарные городские телефоны, и пр.).</p> <p>Пользователи могут вести переговоры с нескольких устройств с одним номером, расположенные в различных местах. При этом доступны такие функции как одновременный вызов, поиск абонента, автоматическая переадресация вызовов, режим «не беспокоить», ожидающий вызов, журнал вызовов и голосовая почта. IP АТС Агат CU 7212М рекомендована для решения следующих задач по телефонизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена морально устаревшей (аналоговой) телефонной станции предприятия</li> <li>• Замена импортных АТС, эксплуатация и обслуживание которых по каким-то причинам для компании не выгодна или невозможна</li> <li>• Создание «закрытой» ведомственной телефонной сети предприятия</li> <li>• Развитие корпоративной телефонной сети. При наличии развитой корпоративной сети предприятия, телефонизация новых объектов и узлов сети выгоднее с использованием Агат CU, которая совместима с оборудованием всех известных зарубежных поставщиков.</li> <li>• Создание полнофункционального call-центра компании по цене обычной АТС. Агат CU 7212М в базовой конфигурации имеет все основные атрибуты, требуемые для организации call-центра – голосовое меню, управление статусами абонентов и очередями звонков, запись разговоров и детализированная статистика.</li> </ul>
<b>Отличительные особенности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежная аппаратная платформа, реализующая функционал профессионального коммутационного ядра.</li> <li>• Архитектура Агат CU 7212М обеспечивает высокую отказоустойчивость за счет возможности резервирования управляющего блока станции и резервирования питания АТС.</li> <li>• Модульное построение решения, позволяет сконфигурировать АТС под потребности заказчика, как в плане подключения проводных линий и абонентов, так и в плане использования программных модулей расширения функционала АТС: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сервер конференций</li> <li>• Интегрированная система записи телефонных разговоров с записью на встроенный носитель.</li> <li>• Система статистики и тарификации</li> <li>• Встроенная система оповещения внутренних и внешних абонентов</li> </ul> </li> <li>• Простота конфигурирования и управление IP АТС делает работу с АТС доступной даже не профессионалам в области связи</li> <li>• IP АТС Агат CU 7212М адаптировано под Российские условия, включена в реестр Мин.Промторга как российское оборудование, имеет все необходимые для оборудования данного класса сертификаты.</li> </ul>
<b>Состав решения</b>	<p>IP-АТС АГАТ CU-7212М представляет собой блочную модульную АТС, монтируемую в телекоммуникационную стойку (шкаф). Изделие включает в себя:</p> <p>Шасси АТС CU7212М выполненное в металлическом корпусе для установки в телекоммуникационную стойку (шкаф). 2U 19” и модули различного назначения, имеющие панель с индикаторами и органами управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модуль управления «АГАТ CU-7212СМ» — отвечает за программное управление всеми сервисами и функциями АГАТ CU. Возможность резервирования – ДА</li> <li>• Модуль интерфейсных линий «АГАТ CU-7212LN » с поддержкой до 10-ти интерфейсных мезонинов Возможность резервирования – НЕТ</li> <li>• Модуль питания «АГАТ CU-7212PWR» Возможность резервирования – ДА</li> </ul>
<b>Функциональные характеристики</b>	
<b>Сервисы АТС Агат CU 7212 доступные в базовой конфигурации станции:</b>	
<b>Для приема и совершения звонков:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Многоуровневое интерактивное меню (IVR) с неограниченным числом</li> <li>• Уровней вложенности.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доступ во внутреннюю сеть (DISA).</li> <li>• Гибкая система распределения и маршрутизации звонков в зависимости от: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Дня недели;</li> <li>○ Времени поступления;</li> <li>○ Набранного номера;</li> <li>○ Прав абонента;</li> </ul> </li> <li>• Автоматическое распределение вызовов/групповая обработка звонка с организацией интеллектуальной очереди: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Многоканальный звонок</li> <li>○ Групповой вызов</li> <li>○ Равномерное распределение звонков</li> <li>○ Распределение звонков по компетенциям операторов</li> </ul> </li> <li>• Голосовая почта, доступная всем абонентам IP АТС</li> <li>• Обратный вызов (Callback) (для внешних номеров).</li> <li>• «Горячая линия» /прямой вызов.</li> </ul>
<b>Для абонентов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановка вызова на удержание.</li> <li>• Прием второго вызова с уведомлением абонента.</li> <li>• Ведение двух разговоров одновременно.</li> <li>• Перевод вызовов.</li> <li>• Переадресация вызовов.</li> <li>• Обратный вызов (Callback).</li> <li>• Личный журнал вызовов.</li> <li>• Личный телефонный справочник.</li> <li>• Режим «не беспокоить» DND.</li> <li>• Расписание обслуживания вызовов абонентом.</li> <li>• Привязка мобильного номера к внутреннему номеру абонента (виртуальный абонент)</li> </ul>
<b>Для администратора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление и конфигурирование IP АТС - русскоязычный WEB интерфейс.</li> <li>• Встроенная система самодиагностики, резервирования и восстановления настроек.</li> <li>• Поддерживается SNMP (v.1 и 2с), для диагностики состояния каналов устройства.</li> <li>• Сервис Auto-provision. Для быстрой настройки большого количества IP телефонов</li> <li>• Подсистема разграничения прав доступа позволяет установить</li> <li>• Полномочия сотрудников по управлению теми или иными сервисами</li> <li>• Расширенные отчеты и статистика по звонкам (таблица, гистограммы и т.д.).</li> <li>• Интеграция с внешними информационными системами. (LDAP, Microsoft Exchange, 1С 8.3)</li> </ul>
<b>Дополнительные сервисы АТС Агат СУ 7212 (платные опции)</b>	
<b>Интегрированный конференц-сервер</b>	<p>Конференц-сервер на 60 участников, который позволяет посредством WEB управлять конференциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объединяет в конференцию любых абонентов вне зависимости от их местоположения;</li> <li>• Позволяет заранее запрограммировать любое количество списков конференций;</li> <li>• Автодозвон к абонентам согласно списка участников конференции;</li> <li>• Запись конференции (общая запись и индивидуальная по каждому участнику).</li> <li>• Контролировать, кто подключился, а кто нет к конференции</li> <li>• Добавлять/удалять участников</li> <li>• Включать/отключать микрофоны участников, давая возможность высказаться всем одновременно или по очереди.</li> </ul>

<b>Интегрированный сервер записи переговоров сотрудников</b>	<p>Запись всех телефонных соединений, проходящих через IP АТС на встроенный жесткий диск с обеспечением доступа к записанной информации через WEB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество контролируемых каналов ограничивается только количеством абонентов АТС;</li> <li>• Запись на встроенный жесткий диск станции, с возможностью доступа к информации по сети;</li> <li>• WEB интерфейс для работы с записанной информацией, с многоуровневой системой разграничения доступа к записанной информации;</li> <li>• Встроенный справочник абонентов АТС, с возможностью интеграции во внешние приложения;</li> <li>• Графические и табличные отчеты по статистике соединений, с возможностью выборки данных по всей организации, отделам, сотрудникам.</li> </ul>
<b>Интегрированный сервер оповещения о ЧС</b>	<p>Интегрированный сервер автодозвона до абонентов/групп абонентов по заданным спискам/номерам, который позволяет воспроизвести абоненту заранее записанную информацию или соединиться с оператором.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество выделяемых под оповещение каналов не ограничено;</li> <li>• Импорт списков для оповещения из внешних БД</li> <li>• Интеграция системы с LDAP и другими базами данных</li> <li>• WEB интерфейс формирования сценариев, запуска оповещения и работы с отчетами по результатам оповещения;</li> </ul>
<b>Технически характеристики</b>	
Блок питания, встроенный (да/нет).	Да, 220В
Резервный блок питания	Опционально 220В
Количество разъемов для LAN (RJ45)	до 4
Сетевой контроллер (Мбит/с)	1x1000Мбит/с
ПЗУ, Гб (зависит от комплектации)	от 500 Гб до 2 ТБ
Количество посадочных мест для аппаратных модулей расширения	2
Максимальное количество аналоговых линий (FXS) для подключения обычного телефона*	до 160
Максимальное количество аналоговых линий (FXOM) для подключения городских линий*	до 160
Количество потоков E1	до 2
Поддержка VOIP	SIP (RFC3261)
Количество одновременных регистраций IP-АТС на разных удаленных SIP роху серверах в доп. пакете	до 500
Количество абонентов на встроенном в IP-АТС SIP роху сервере	до 3000 Зависит от лицензии
Количество одновременных участников в конференции	до 60
Количество одновременных соединений по протоколу SIP	до 500
Кодеки	G.711 α-Law, G.711 μ-Law, G.722, G.723, G.729, GSM 6.10.
LDAP	да
SNMP	да
SNTP	да
Сетевые протоколы, поддерживаемые АТС транспорт:	UDP, TCP, ICMP
Габариты: Ширина x Глубина x Высота	447,4 x 288 x 88,5 мм
Вес нетто	До 11 кг, в зависимости комплектации, установленных модулей и мезонинов

\* Количество одновременных соединений для TDM линий в рамках 1 LN модуля - 30

Наименование	Определение	Фото
<p><b>Агат CU 7212S</b></p>	<p>IP АТС Агат CU 7212S позволяет построить развитую корпоративную телефонную сеть с большим количеством оконечных IP АТС с единым центральным управлением со стороны коммуникационной платформы Агат CU.</p> <p>Основные характеристики УАТС:</p> <p><b>СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифровые потоки E1: PRI (Q.931/EDSS1). – 1 E1</li> <li>• SIP – до 500 транков</li> <li>• FXO до 80 линий</li> </ul> <p><b>АБОНЕНТСКИЕ ЛИНИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналоговые телефонные аппараты – до 80 абонентов</li> <li>• IP-телефоны до 3072 абонентов</li> <li>• Цифровые телефонные аппараты (DPN) до 40 абонентов</li> <li>• IP DECT системы до 3072 абонентов</li> </ul> <p><b>Исполнение в металлическом корпусе корзина 1U</b></p>	
<p>Описание</p>		
<p><b>Назначение</b></p>	<p>Агат CU 7212S - универсальное решение для средних компаний которым требуется функциональная аппаратная АТС для подключения большого количества IP абонентов или организации выноса номерной емкости АТС по IP в филиал.</p> <p>Станция предлагает новую концепцию автоматизации работы пользователей, обеспечивающую абонента несколькими устройствами с одним внутренним номером (традиционные телефонные аппараты, DECT-трубки, несколько внешних телефонных номеров - мобильные телефоны, стационарные городские телефоны, и пр.).</p> <p>Пользователи могут вести переговоры с нескольких устройств с одним номером, расположенные в различных местах. При этом доступны такие функции как одновременный вызов, поиск абонента, автоматическая переадресация вызовов, режим «не беспокоить», ожидающий вызов, журнал вызовов и голосовая почта. IP АТС Агат CU 7212 рекомендована для решения следующих задач по телефонизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Телефонизация офиса и/или интеграция в существующую телефонную сеть конференц-сервера или подсистемы оповещения.</li> <li>• Развитие корпоративной телефонной сети. При наличии развитой корпоративной сети предприятия, телефонизация новых объектов и узлов сети выгоднее с использованием Агат CU, которая совместима с оборудованием всех известных зарубежных поставщиков.</li> <li>• Создание полнофункционального call-центра компании по цене обычной АТС. Агат CU 7212 в базовой конфигурации имеет все основные атрибуты, требуемые для организации call-центра – голосовое меню, управление статусами абонентов и очередями звонков, запись разговоров и детализированная статистика.</li> </ul>	
<p><b>Отличительные особенности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежная аппаратная платформа, реализующая функционал профессионального коммутационного ядра.</li> <li>• Модульное построение решения, позволяет сконфигурировать АТС под потребности заказчика, как в плане подключения проводных линий и абонентов, так и в плане использования программных модулей расширения функционала АТС: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сервер конференций</li> <li>• Интегрированная система записи телефонных разговоров с записью на встроенный носитель.</li> <li>• Система статистики и тарификации</li> <li>• Встроенная система оповещения внутренних и внешних абонентов</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Простота конфигурирования и управление IP АТС делает работу с АТС доступной даже не профессионалам в области связи</li> <li>• IP АТС Агат CU 7212S адаптировано под Российские условия, включена в реестр Мин.Промторга как российское оборудование, имеет все необходимые для оборудования данного класса сертификаты.</li> </ul>
<b>Состав решения</b>	<p>IP-АТС АГАТ CU-7212S представляет собой блочную модульную УПАТС, монтируемую в телекоммуникационную стойку (шкаф). Изделие включает в себя:</p> <p>Шасси АТС CU7212S выполненное в металлическом корпусе для установки в телекоммуникационную стойку (шкаф). 1U 19” и модули <b>различного назначения, имеющие панель с индикаторами и органами управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модуль управления «АГАТ CU-7212СМ» — отвечает за программное управление всеми сервисами и функциями АГАТ CU.</li> <li>• Модуль интерфейсных линий «АГАТ CU-7212LN» с поддержкой до 10-ти интерфейсных мезонинов</li> <li>• Модуль питания «АГАТ CU-7212PWR»</li> </ul>
<b>Функциональные характеристики</b>	
<b>Сервисы АТС Агат CU 7212 доступные в базовой конфигурации станции:</b>	
<b>Для приема и совершения звонков:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Многоуровневое интерактивное меню (IVR) с неограниченным числом</li> <li>• Уровней вложенности.</li> <li>• Доступ во внутреннюю сеть (DISA).</li> <li>• Гибкая система распределения и маршрутизации звонков в зависимости от: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Дня недели;</li> <li>○ Времени поступления;</li> <li>○ Набранного номера;</li> <li>○ Прав абонента;</li> </ul> </li> <li>• Автоматическое распределение вызовов/групповая обработка звонка с организацией интеллектуальной очереди: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Многоканальный звонок</li> <li>○ Групповой вызов</li> <li>○ Равномерное распределение звонков</li> <li>○ Распределение звонков по компетенциям операторов</li> </ul> </li> <li>• Голосовая почта, доступная всем абонентам IP АТС</li> <li>• Обратный вызов (Callback) (для внешних номеров).</li> <li>• «Горячая линия» /прямой вызов.</li> </ul>
<b>Для абонентов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановка вызова на удержание.</li> <li>• Прием второго вызова с уведомлением абонента.</li> <li>• Ведение двух разговоров одновременно.</li> <li>• Перевод вызовов.</li> <li>• Переадресация вызовов.</li> <li>• Обратный вызов (Callback).</li> <li>• Личный журнал вызовов.</li> <li>• Личный телефонный справочник.</li> <li>• Режим «не беспокоить» DND.</li> <li>• Расписание обслуживания вызовов абонентом.</li> <li>• Привязка мобильного номера к внутреннему номеру абонента(виртуальный абонент)</li> </ul>
<b>Для администратора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление и конфигурирование IP АТС - русскоязычный WEB интерфейс.</li> <li>• .Встроенная система самодиагностики, резервирования и восстановления настроек.</li> <li>• Поддерживается SNMP (v.1 и 2с), для диагностики состояния каналов устройства.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сервис Autoprovision. Для быстрой настройки большого количества IP телефонов</li> <li>• Подсистема разграничения прав доступа позволяет установить</li> <li>• Полномочия сотрудников по управлению теми или иными сервисами</li> <li>• Расширенные отчеты и статистика по звонкам (таблица, гистограммы и т.д).</li> <li>• Интеграция с внешними информационными системами. (LDAP, Microsoft Exchange, 1С 8.3)</li> </ul>
<b>Дополнительные сервисы АТС Агат CU 7212 (платные опции)</b>	
<b>Интегрированный конференц-сервер</b>	<p>Конференц-сервер на 60 участников, который позволяет посредством WEB управлять конференциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объединяет в конференцию любых абонентов вне зависимости от их местоположения;</li> <li>• Позволяет заранее запрограммировать любое количество списков конференций;</li> <li>• Автодозвон к абонентам согласно списка участников конференции;</li> <li>• Запись конференции (общая запись и индивидуальная по каждому участнику).</li> <li>• Контролировать, кто подключился, а кто нет к конференции</li> <li>• Добавлять/удалять участников</li> <li>• Включать/отключать микрофоны участников, давая возможность высказаться всем одновременно или по очереди.</li> </ul>
<b>Интегрированный сервер записи переговоров сотрудников</b>	<p>Запись всех телефонных соединений, проходящих через IP АТС на встроенный жесткий диск с обеспечением доступа к записанной информации через WEB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество контролируемых каналов ограничивается только количеством абонентов АТС;</li> <li>• Запись на встроенный жесткий диск станции, с возможностью доступа к информации по сети;</li> <li>• WEB интерфейс для работы с записанной информацией, с многоуровневой системой разграничения доступа к записанной информации;</li> <li>• Встроенный справочник абонентов АТС, с возможностью интеграции во внешние приложения;</li> <li>• Графические и табличные отчеты по статистике соединений, с возможностью выборки данных по всей организации, отделам, сотрудникам.</li> </ul>
<b>Интегрированный сервер оповещения о ЧС</b>	<p>Интегрированный сервер автодозвона до абонентов/групп абонентов по заданным спискам/номерам, который позволяет воспроизвести абоненту заранее записанную информацию или соединиться с оператором.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество выделяемых под оповещение каналов не ограничено;</li> <li>• Импорт списков для оповещения из внешних БД</li> <li>• Интеграция системы с LDAP и другими базами данных</li> <li>• WEB интерфейс формирования сценариев, запуска оповещения и работы с отчетами по результатам оповещения;</li> </ul>
<b>Технически характеристики</b>	
Блок питания, встроенный (да/нет).	Да, 220В
Резервный блок питания	Опционально 220В
Количество разъемов для LAN (RJ45)	до 4
Сетевой контроллер (Мбит/с)	1x1000Мбит/с
ПЗУ, Гб (зависит от комплектации)	от 500 Гб до 2 ТБ
Количество посадочных мест для аппаратных модулей расширения	1
Максимальное количество аналоговых линий (FXS) для подключения обычного телефона*	до 80
Максимальное количество аналоговых линий (FXOM) для подключения городских линий*	до 80
Количество потоков E1	1
Поддержка VOIP	SIP (RFC3261)

Количество одновременных регистраций IP-АТС на разных удаленных SIP роху серверах в доп. пакете	до 500
Количество абонентов на встроенном в IP-АТС SIP роху сервере	до 3000 Зависит от лицензии
Количество одновременных участников в конференции	до 60
Количество одновременных соединений по протоколу SIP	до 500
Кодеки	G.711 α-Law, G.711 μ-Law, G.722, G.723, G.729, GSM 6.10.
LDAP	да
SNMP	да
SNTP	да
Сетевые протоколы, поддерживаемые АТС транспорт:	UDP, TCP, ICMP
Габариты: Ширина x Глубина x Высота	447,4 x 283 x 44 мм
Вес нетто	До 11 кг, в зависимости комплектации, установленных модулей и мезонинов

\* Количество одновременных соединений для TDM линий в рамках 1 LN модуля - 30

## Модули Агат CU 7212

Наименование	Определение
Модуль управления «АГАТ CU7212СМ»	Управляющий (процессорный) модуль, обеспечивает управление работой IP-АТС, работу сервисов, обработку и коммутацию вызовов, запись информации вызовов. Модуль может иметь дублирование. В этом случае, при выходе из строя одного процессорного модуля, IP-АТС продолжит работу с дублирующим модулем.
Технически характеристики	
ПЗУ, Гб (зависит от комплектации)	от 500 Гб до 2 ТБ – опционально. Объем памяти управляющего модуля определяется при заказе АТС.

Наименование	Определение	
Интерфейсный модуль «АГАТ CU 7212 LN»	Интерфейсный модуль, предоставляет интерфейсы для подключения линий связи (аналоговых и цифровых телефонных линий) в стандартные разъемы. Тип предоставляемых модулем интерфейсов (FXO, FXS, E1) . В шасси Агат CU 7212M может быть установлено от 0 до 2 модулей. * В шасси Агат CU 7212S может быть установлено от 0 до 1 модулей. *	
Описание		
Назначение	На интерфейсные модули CU7212LN, в зависимости от комплектации АТС, могут быть установлено от 1 до 10 мезонинов одного или различных типов. Мезонин (мезонинная плата) – это плата компьютерной телефонии, предоставляющая интерфейс для подключения телефонных линий.	
Мезонины	Мезонины E1-1	Мезонины для подключения цифровых потоков E1 (ISDN PRI) городских АТС или других АТС, соответственно. Устанавливается 1 мезонин на 1 модуль CU7212LN.
	Мезонины FXS-4 и FXS-8	4-х и 8-ми канальные мезонины для подключения аналоговых абонентских линий (телефонных аппаратов), соответственно.

		До 10 мезонинов на 1 модуль CU7212LN.
	Мезонины FXOM-4 и FXOM-8	4-х и 8-ми канальные мезонины для подключения аналоговых телефонных линий городских АТС (или других УПАТС), соответственно. До 10 мезонинов на 1 модуль CU7212LN.
	Мезонин DPN-4	4-х канальные мезонины для подключения цифровых системных телефонов Panasonic KX-DT521RU, KX-DT543RU, KX-DT546RU До 8 мезонинов на 1 модуль CU7212LN.

#### Технические характеристики

##### Параметры интерфейса FXS

Линейное напряжение	30В
Линейный ток	25мА
Амплитуда вызывного сигнала	65В
Сопротивление абонентского шлейфа	до 800 Ом
Порог опознавания снятия трубки	6-8 мА (нет звонка) / 25-30 мА (в линии посылка вызова)

##### Параметры интерфейса FXOM

Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при $f=1000$ Гц, $U=1,5$ В.	не менее 10 кОм
Сопротивление по постоянному току в режиме поднятой трубки	250-300 Ом
Детектирование вызывного сигнала	от 40 до 130В, от 15 до 68 Гц
Напряжение гальванической изоляции	не менее 1000В

##### Параметры интерфейса E1

Импеданс линии	75 Ом, 100 Ом, 120 Ом
Электрические характеристики	Соответствуют рекомендации ITU-T G.703
Физический протокол	AMI, HDB3
Сигнализация	EDSS1
Проверка контрольной суммы (RC4)	Нет / Да

##### Параметры интерфейса DPN

Физический протокол	AMI ping-pong
Линейное напряжение	40В
Линейный ток	50мА
Скорость передачи цифрового сигнала	512 Кбит/Сек
Ток срабатывания защиты	90мА
Максимальная длина линии	1 КМ
Волновое сопротивление	100 Ом
Амплитуда цифрового сигнала в линии	4 Вольта

- Количество одновременных соединений для TDM линий в рамках 1 LN модуля - 30

Наименование	Определение
Модуль питания «АГАТ»	Модуль питания, обеспечивает АТС электропитанием от электросети переменного тока 230В ±10 % при частоте 50 ±0,2 Гц, согласно



CU 7212 PW»	ГОСТ 29322-2014
<b>Описание</b>	
Назначение	Станция Агат CU 7212M – комплектуется основным блоком питания 400 Вт, 220В. и резервным блоком питания 400 Вт, 220В.(опция) Станции Агат CU 7212S комплектуется блоком питания 400 Вт, 220В.