



IP-АТС
серии

АГАТ UX

Паспорт

www.agatrt.ru

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели IP-АТС серии АГАТ UХ, с которой можете использовать не только все основные функции обычной мини-АТС, но также получить доступ к возможностям, предоставляемым технологией IP-телефонии. Это позволит Вам использовать Интернет или любую локальную сеть для ведения телефонных разговоров и передачи факсов в режиме реального времени. Особенно актуально, с экономической точки зрения, использование технологии IP-телефонии для осуществления международных и междугородных телефонных разговоров или для создания распределенных корпоративных телефонных сетей.

Ваши отзывы и предложения по данному продукту просим направлять по следующему адресу:

**Россия, 129329, г. Москва, ул. Ивовая, дом 1,
корп. 1, 3 этаж**
Телефон/факс: (495) 799-9069 (многоканальный),
E-mail: info@agatrt.ru
Web-сайт: www.agatux.ru, www.agatrt.ru

Москва, 30.04.2014

Все права защищены, включая право на полное или частичное воспроизведение, хранение в поисковых системах или передачу, в какой бы то ни было форме, любыми способами - электронными, механическими, с помощью фотокопирования, записи или иными.

Версия документа: 14.04.30

Оглавление

Введение	4
Назначение документа	4
IP-АТС серии АГАТ UX	4
Используемые обозначения.....	4
Ссылки на другие документы	4
Список документов.....	5
Назначение документов	5
О службе технической поддержки	6
Технические характеристики.....	7
IP-АТС АГАТ UX-2211	7
IP-АТС АГАТ UX-3212	8
IP-АТС АГАТ UX-3410	9
IP-АТС АГАТ UX-3420	11
IP-АТС АГАТ UX-5110	12
IP-АТС АГАТ UX-5111	13
IP-АТС АГАТ UX-3710	14
IP-АТС АГАТ UX-3720	15
IP-АТС АГАТ UX-3730	17
Ускорители в IP-АТС.....	19
IP-АТС АГАТ UX-2211	19
IP-АТС АГАТ UX-3212	19
IP-АТС АГАТ UX-3420 / 3410.....	20
IP-АТС АГАТ UX-5110 / 5111.....	21
IP-АТС АГАТ UX-3710 / 3720 / 3730	21
Пропускная способность канала	22
Типы сигналов.....	23
Акустические сигналы	23
Вызывные сигналы	23
Функциональные возможности	24
Пакеты функций IP-АТС	27
Платы расширения (мезонины) IP-АТС.....	30
Размещение мезонинов в посадочных местах IP-АТС «АГАТ UX»	32
Настраиваемые параметры IP-АТС	35
Голосовые параметры.....	35
Параметры АТС	36
Настройки сигналов АТС	36
Настройки для входящих соединений	37
Настройки реакции нажатий на клавиши телефона	37
Настройки автоматического набора номера донатора	37
Прочие настройки.....	37
Параметры для работы с потоком E1	38
IP-параметры.....	39
Список используемых портов.....	39
Приложение	40
Пакеты функций IP-АТС для версий до версии 1.1.3.x	40

Введение

Назначение документа

Данный документ содержит краткую информацию о технических характеристиках и функциональных возможностях IP-АТС серии **АГАТ УХ**. Документ предназначен для системных администраторов, инженеров в области телекоммуникаций и связи, пользователей IP-АТС.

IP-АТС серии АГАТ УХ

IP-АТС серии **АГАТ УХ** – это многофункциональные мини-АТС, позволяющие организовывать голосовую и факсимильную связь не только через обычные телефонные линии, но и через компьютерные сети (Интернет, Ethernet и т.д.), так называемые, IP-сети. IP-АТС серии **АГАТ УХ** предоставляют все основные функции обычной мини-АТС. Возможность осуществления голосовой и факсимильной связи по IP-сетям позволяет создавать корпоративные распределенные телефонные сети.

Модельный ряд IP-АТС серии **АГАТ УХ** состоит из следующих моделей:

- IP-АТС **АГАТ УХ-2211** (малоканальные АТС);
- IP-АТС **АГАТ УХ-3212** (среднеканальные АТС);
- IP-АТС **АГАТ УХ-3420/3410/3710/3720/3730** (среднеканальные АТС);
- IP-АТС **АГАТ УХ-5110/5111** (малоканальные АТС).

Используемые обозначения

Внимание!



Так помечается информация, на которую следует обратить особое внимание. Это может быть описание какого-либо требования для выполнения описываемой задачи, важная информация по использованию и т.д.

Полезно!



Так помечается дополнительная информация, которая может быть полезна пользователю. Это может быть ссылка на какой-либо документ или раздел документа, рекомендация по использованию и т.д.

Ссылки на другие документы

Полезно!



Последние версии документов, Вы всегда можете загрузить с официальных Web-сайтов компании www.agatux.ru, www.agatrt.ru либо запросить по e-mail support@agatrt.ru

Список документов

При работе с IP-АТС Вам могут быть полезны следующие документы:

- ☑ *Руководство по установке IP-АТС серии АГАТ УХ;*
- ☑ *Руководство по эксплуатации IP-АТС серии АГАТ УХ.*
- ☑ *Руководство для абонентов IP-АТС серии АГАТ УХ;*
- ☑ *Руководство для абонентов IP-АТС серии АГАТ УХ.
Системный телефон Panasonic;*
- ☑ *Руководство по обновлению ПО IP-АТС серии АГАТ УХ;*
- ☑ *Руководство пользователя Модуля чтения SMDR IP-АТС
серии АГАТ УХ.*

Назначение документов

Руководство по установке	- описание первой установки IP-АТС; - описание кабелей, необходимых для установки.
Руководство по эксплуатации IP-АТС серии АГАТ УХ.	- описание IP-АТС; - рекомендации по эксплуатации IP-АТС; - описание базовых функций IP-АТС; - описание настройки базовых функций IP-АТС; - описание расширенных функций IP-АТС; - описание настройки расширенных функций IP-АТС
Руководство для абонентов	- описание функций для телефона; - памятка пользователю телефона.
Руководство для абонентов. Системный телефон Panasonic	- описание работы абонентов с системным телефоном Panasonic
Руководство по обновлению ПО	- описание действий для обновления ПО IP-АТС.
Модуль чтения SMDR. Руководство пользователя	- общее описание Модуля чтения SMDR; - описание работы с приложением SMDR Reader; - описание установки приложения SMDR Reader; - описание форматов конвертации данных; - описание внутренней структуры библиотеки с конвертерами.

О службе технической поддержки

Для всех пользователей нашей продукции работает «горячая линия» технической поддержки. Наши специалисты помогут Вам решить все возникающие вопросы на этапах внедрения и эксплуатации.

По всем возникающим вопросам следует обращаться по адресу:

E-mail: support@agatrt.ru
Телефон: (495) 799-9069 (многоканальный)

при этом необходимо указать наименование приобретенного продукта, дату покупки, серийный номер устройства, конфигурацию устройства, версию внутреннего ПО устройства.

Кроме этого, можно также заполнить форму-запрос на официальном Web-сайте компании по адресу:

http://www.agatux.ru/support_form.html

Технические характеристики

Количество максимально возможных VoIP-соединений, в зависимости от типа линии и числа установленных ускорителей, указано в разделе [Ускорители в IP-АТС](#).

IP-АТС АГАТ УХ-2211

Характеристика	АГАТ УХ-2211
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	140x124x40 мм, в пластмассовом корпусе
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80%
Подключение к линиям	8 разъемов RJ11
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	1-8 (двухпровод.) портов FXS, FXO в любой четной комбинации
Питание	Любой нестабилизированный источник питания с выходным напряжением 9-18В и соответствующей мощностью (зависит от количества и типа каналов). Входит в комплект поставки. Предпочтительно использовать нестабилизированный источник питания с выходным напряжением 15В и номинальным током 1,25А.
Оперативная память SDRAM, Мб	32 Мб
ПЗУ, Мб	64 Мб
Возможность установки ускорителей VoIP-соединений	нет
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	10
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	30
Максимальное количество одновременных парных транзитных соединений по протоколу SIP	32
Максимальное количество одновременных соединений с IP-АТС по протоколу FTP	3
Количество посадочных мест для мезонинов	4
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)

*

Характеристика	АГАТ UX-2211
Параметры интерфейса FXO	
Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при $f=1000\text{Гц}$, $U=1,5\text{В}$.	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

IP-ATC АГАТ UX-3212

Характеристика	АГАТ UX-3212
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	432x175,6x43,6 мм, в металлическом корпусе – формат 1U для монтажа в 19” стойку. Габариты с ручками – 484x204x43,6 мм
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80 %
Подключение к линиям	8 разъемов RJ11/16 разъемов RJ45.
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	до 64 портов (двухпровод.) FXS и FXO в любой комбинации (число каналов каждого типа кратно четырем при любой комбинации); до 36 портов типа FXS Console; до 1 потока Е1 (или до 16 потоков Е1 при установленном расширенном пакете ПО).
Питание	-сеть переменного тока 187 – 242В; -источник постоянного напряжения 36-72В.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	128 Мб
Возможность установки ускорителей VoIP-соединений	да
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	32
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	32
Максимальное количество одновременных парных транзитных соединений по протоколу SIP	64 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-ATC по протоколу FTP	30
Количество посадочных мест для мезонинов	10

*

Характеристика	АГАТ УХ-3212
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 FXO	
Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при $f=1000\text{Гц}$, $U=1,5\text{В}$.	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

IP-АТС АГАТ УХ-3410

Характеристика / Модель	АГАТ УХ-3410
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	432x175,6x43,6 мм, в металлическом корпусе – формат 1U для монтажа в 19” стойку. Габариты с ручками – 484x204x43,6 мм
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80 %
Подключение к линиям	(в зависимости от исполнения): 12 разъемов RJ45 (2 для Ethernet) и 2 разъема Amphenol 50F; 24 разъема RJ45 (2 для Ethernet); 12 разъемов RJ45 (2 для Ethernet).
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	до 80 портов (двухпровод.) портов FXS и FXO в любой комбинации (число каналов каждого типа кратно четырем при любой комбинации); до 40 портов типа FXS Console; до 1 потока E1 (или до 16-и потоков E1 при установленном расширенном пакете ПО).
Питание	-сеть переменного тока 187 – 242В; -источник постоянного напряжения 36-72В.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	128 Мб

Характеристика / Модель	АГАТ UX-3410
Возможность установки ускорителей VoIP-соединений	Да
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	50
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	50
Максимальное количество одновременных транзитных соединений по протоколу SIP	120 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-АТС по протоколу FTP	30
Количество посадочных мест для мезонинов	10
Параметры интерфейса FXS	
Линейное напряжение	30В
Линейный ток	25мА
Амплитуда вызывного сигнала	65В
Сопrotивление абонентского шлейфа	до 800 Ом
Порог опознавания снятия трубки	6-8 мА (нет звонка) / 25-30 мА (в линии посылка вызова)
Параметры интерфейса FXO	
Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при $f=1000\text{Гц}$, $U=1,5\text{В}$.	не менее 10 кОм
Сопrotивление 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

- максимально возможное количество соединений для устройства, зависит от дополнительных параметров, в частности, версии внутреннего ПО.

*

IP-АТС АГАТ УХ-3420

Характеристика	АГАТ УХ-3420
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	243x158x56 мм, в пластмассовом корпусе
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80 %
Подключение к линиям	12 разъемов RJ45 (2 для Ethernet).
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	до 40 портов (двухпровод.) портов FXS и FXO в любой комбинации (число каналов каждого типа кратно четырем при любой комбинации); до 20 портов типа FXS Console; до 1 потока Е1 (или до 10-и потоков Е1 при установленном расширенном пакете ПО)
Питание	-источник постоянного тока 24В 1А, или -источник постоянного тока 24В 2.75А, зависит от количества и типа каналов. Входит в комплект поставки.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	128 Мб
Возможность установки ускорителей VoIP-соединений	Да
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	50
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	50
Максимальное количество одновременных транзитных соединений по протоколу SIP	120 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-АТС по протоколу FTP	30
Количество посадочных мест для мезонинов	6
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 FXO	
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

*

Характеристика	АГАТ UX-3420
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

IP-ATC АГАТ UX-5110

Характеристика	АГАТ UX-5110
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	140x110x20 мм, в пластмассовом корпусе
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80%
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	4 (двухпровод.) порта FXOM (RJ11)
Сетевой интерфейс	2 разъема Ethernet, 10/100 Мбит/с (RJ45)
Питание	Источник питания с выходным напряжением 5В, 2А, мощность 15Вт. Входит в комплект поставки.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	2 Гб (карта microSD)
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	30
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	30
Максимальное количество одновременных транзитных соединений по протоколу SIP	120 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-ATC по протоколу FTP	30

*

Характеристика	АГАТ УХ-5110
Параметры интерфейса FXO	
Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при $f=1000\text{Гц}$, $U=1,5\text{В}$.	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

IP-АТС АГАТ УХ-5111

Характеристика	АГАТ УХ-5111
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	140x110x20 мм, в пластмассовом корпусе
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80%
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	2 потока Е1 (2xRJ45)
Сетевой интерфейс	2 разъема Ethernet, 10/100 Мбит/с (RJ45)
Питание	Источник питания с выходным напряжением 5В, 2А, мощность 15Вт. Входит в комплект поставки.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	2 Гб (карта MicroSD)
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	30
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	30
Максимальное количество одновременных транзитных соединений по протоколу SIP	120 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-АТС по протоколу FTP	30

*

Характеристика	АГАТ UX-5111
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

IP-ATC АГАТ UX-3710

Характеристика / Модель	АГАТ UX-3710
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	482x250x44 мм, в металлическом корпусе – формат 1U для монтажа в 19” стойку.
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80 %
Подключение к линиям	20 разъемов RJ45, 2 разъема для Ethernet
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	до 80 портов (двухпровод.) портов FXS и FXO в любой комбинации (число каналов каждого типа кратно четырем при любой комбинации); до 40 портов типа FXS Console; до 1 потока E1 (или до 16-и потоков E1 при установленном расширенном пакете ПО).
Питание	-сеть переменного тока 187 – 242В; -источник постоянного напряжения 36-72В.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	128 Мб
Возможность установки ускорителей VoIP-соединений	Да
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	30
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	30
Максимальное количество одновременных транзитных соединений по протоколу SIP	120 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-ATC по протоколу FTP	30
Количество посадочных мест для мезонинов	10

*

Характеристика / Модель	АГАТ УХ-3710
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 FXO	
Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при $f=1000\text{Гц}$, $U=1,5\text{В}$.	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
Прямое подключение внешних линий к телефонным аппаратам	До 4 внешних линий прямого подключения к телефонным аппаратам (опционально).
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

- максимально возможное количество соединений для устройства, зависит от дополнительных параметров, в частности, версии внутреннего ПО.

IP-АТС АГАТ УХ-3720

Характеристика	АГАТ УХ-3720
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	265x100x310 мм
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80 %
Подключение к линиям	12 разъемов RJ45, 2 для Ethernet.
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	до 48 портов (двухпровод.) портов FXS и FXO в любой комбинации (число каналов каждого типа кратно четырем при любой комбинации); до 24 портов типа FXS Console; до 1 потока E1 (или до 12-и потоков E1 при установленном расширенном пакете ПО)

Характеристика	АГАТ UX-3720
Питание	-сеть переменного тока 187 – 242В; -источник постоянного напряжения 36-72В.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	128 Мб
Возможность установки ускорителей VoIP-соединений	Да
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	30
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	30
Максимальное количество одновременных транзитных соединений по протоколу SIP	120 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-ATC по протоколу FTP	30
Количество посадочных мест для мезонинов	6
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 FXO	
Модуль входного электрического сопротивления в режиме разговора	600 Ом
Модуль входного электрического сопротивления в режиме ожидания вызова при $f=1000\text{Гц}$, $U=1,5\text{В}$.	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
Прямое подключение внешних линий к телефонным аппаратам	До 4 внешних линий прямого подключения к телефонным аппаратам (опционально).
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

*

IP-АТС АГАТ УХ-3730

Характеристика	АГАТ УХ-3730
Эксплуатационные характеристики	
Габариты	190x230x60 мм (ВxГxШ)
Рабочая температура	От +1 °С до +40 °С
Атмосферное давление	От 84 кПа (630 мм. рт. ст.) до 109,7 кПа (800 мм. рт. ст.)
Влажность (при 25 °С)	До 80 %
Подключение к линиям	20 разъемов RJ45, 2 для Ethernet.
Количество портов интерфейса с телефонными линиями	До 32 портов (двухпровод.) портов FXS; до 48 портов (двухпровод.) портов FXO (FXOM); до 16 портов типа FXS Console (Panasonic); до 1 потока Е1 (или до 12-и потоков Е1 при установленном расширенном пакете ПО).
Питание	- через блок питания (входит в комплект) с входным напряжением 100 – 240В~1.5А и выходным напряжением 12В, 5.0А.
Оперативная память SDRAM, Мб	64 Мб
ПЗУ, Мб	128 Мб
Возможность установки ускорителей VoIP-соединений	Да
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу H.323*	30
Максимальное количество одновременных соединений по протоколу SIP (не считая соединений между абонентами встроенного SIP-проху сервера)*	30
Максимальное количество одновременных транзитных соединений по протоколу SIP	120 (указанное значение верно только в том случае, если трафик замыкается напрямую между удаленными абонентами. Иначе - в два раза меньше)
Максимальное количество одновременных соединений с IP-АТС по протоколу FTP	30
Количество посадочных мест для мезонинов	6
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 FXO	
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

*

Характеристика	АГАТ УХ-3730
Детектирование вызывного сигнала	от 40 до 130В, от 15 до 68 Гц
Напряжение гальванической изоляции	не менее 1000В
Прямое подключение внешних линий к телефонным аппаратам	До 4 внешних линий прямого подключения к телефонных аппаратам (опционально).
Параметры интерфейса Е1	
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

Внимание!

В IP-АТС АГАТ УХ-3730 возможно установить не более 4х мезонинов абонентских комплектов для аналоговых и системных телефонов, например, не более 4х мезонинов FXS8, или не более 4х мезонинов Panasonic2 / Panasonic4, или не более 4х мезонинов FXS8 и Panasonic2 / Panasonic4 в общей сумме установленных мезонинов.

Ускорители в IP-АТС

Ускоритель в IP-АТС – это дополнительный модуль, устанавливаемый в IP-АТС (базовый блок), который для каждого кодека увеличивает максимально возможное количество одновременных VoIP-соединений (голосовых соединений по IP-сети). Вы можете установить один или несколько ускорителей, подобрав оптимальную конфигурацию IP-АТС для Ваших нужд. В **Таблице 1** указывается максимальное количество VoIP-соединений в зависимости от кодека и типа исходящей/вызываемой линии для базового блока и каждого добавляемого ускорителя.

Установка ускорителей возможна ТОЛЬКО при наличии [расширенного пакета функций](#) №2 или №3, при этом не все модели IP-АТС поддерживают установку ускорителей.

IP-АТС АГАТ UX-2211

IP-АТС АГАТ UX-2211 не поддерживает установку ускорителей. Поддерживается до 8 соединений для кодеков GSM0610 и G.711 (a-law, u-law); до 4 соединений для кодеков G.729, G.723 (ACELP, MPMLQ), факсов.

IP-АТС АГАТ UX-3212

Таблица 1 а. Количество VoIP-соединений в зависимости от кодека и типа исходящей/вызываемой линии для IP-АТС АГАТ UX-3212

Кодек	Аналоговые линии		Цифровой поток E1	
	Базовый блок	+1 ускоритель	Базовый блок	+1 ускоритель
GSM 610	24	30	12	24
G.711 a-law, G.711 u-law	12	15	7	10
G.723 MPMLQ, G.723 ACELP	4	6	3	6
G.729	4	6	4	6
Факс-модем T.38	4	6	4	6

Следует отметить, что в зависимости от версии внутреннего ПО количество VoIP-соединений может незначительно отличаться от указанных в **Таблице 1а**. Также действуют ограничения:

Внимание!



Максимальное количество одновременных VoIP-соединений для моделей IP-АТС АГАТ UX-3212 по протоколам SIP/H.323 ограничивается 30 соединениями.

IP-АТС АГАТ УХ-3420 / 3410

**Таблица 1 б. Количество VoIP-соединений в зависимости от ко-
дека и типа исходящей/вызываемой линии
для IP-АТС АГАТ УХ-3410 / 3420**

Кодек	Аналоговые линии			Цифровые потоки E1			
	Базовый блок	+1 ускоритель	+2 ускорителя	Базовый блок	+1 ускоритель	+2 ускорителя	+3 ускорителя
GSM 610	24	30	30	12	24	30	30
G.711 a-law	30	40 (для 3420) 50 (для 3410)	50	23	47	50	50
G.711 u-law	30	40 (для 3420) 50 (для 3410)	50	22	47	50	50
G.723 MPMLQ	19	36	46	14	27	40	55
G.723 ACELP	21	40	44	15	29	44	60
G.729	17	33	48	14	24	38	52
Факс-модем T.38	17	33	48	14	24	38	52

Следует отметить, что в зависимости от версии внутреннего ПО количество VoIP-соединений может незначительно отличаться от указанных в **Таблице 1б**. Кроме этого, в программном обеспечении устройств установлены следующие ограничения:

Внимание!

Для модели IP-АТС АГАТ УХ-3410/3420 максимальное количество одновременных VoIP-соединений ограничено:

при стандартном пакете, при расширенном пакете №2 и при расширенном пакете №3 – максимум до 60 соединений по протоколам SIP/H.323.

IP-АТС АГАТ UX-5110 / 5111

Данные модели IP-АТС не поддерживают возможность установки ускорителей.

Таблица 1 в. Количество VoIP-соединений при использовании потока Е1 для IP-АТС АГАТ UX-5111

Кодек	IP-АТС АГАТ UX-5111
GSM 610	12
G.711 a-law	23
G.711 u-law	22
G.723 MPMLQ	14
G.723 ACELP	15
G.729	14
Факс-модем T.38	14

В модели АГАТ UX-5110 всего 4 аналоговых канала, поэтому для данной модели — до 4 соединений *аналог-VoIP* по любому из поддерживаемых кодеков.

Следует отметить, что в зависимости от версии внутреннего ПО количество VoIP-соединений может незначительно отличаться от указанных в **Таблице 1в**. Кроме этого, в программном обеспечении устройств установлены следующие ограничения:

Внимание!

Максимальное количество одновременных VoIP-соединений для моделей АГАТ UX-5110 / 5111 ограничено: до 60 соединений по протоколам SIP/H.323.

IP-АТС АГАТ UX-3710 / 3720 / 3730

IP-АТС АГАТ UX - 3710 / 3720 / 3730 не поддерживает установку ускорителей.

Внимание!

Максимальное количество одновременных VoIP-соединений для моделей АГАТ UX-3710 / 3730 / 3730 ограничено: до 30 соединений по протоколам SIP/H.323.

Пропускная способность канала

В зависимости от типа используемого кодека, дублирования данных и объединения блоков данных в один пакет, значения необходимой пропускной способности канала различаются.

В **Таблице 2** и **Таблице 3** приведены значения пропускной способности канала при использовании протокола **ISIP** и протоколов **H.323 / SIP**.

Таблица 2. Рекомендуемые значения пропускной способности канала при использовании протокола ISIP

Тип кодека	Качество передачи голоса (дублирование данных)	Количество блоков на один пакет		
		1	2	3
GSM 06.10	Обычное	32,0	23,8	21,1
	Двойное	–	39,5	36,7
	Тройное	–	–	52,3
G.729	Обычное	45,3	28,9	23,4
	Двойное	–	41,4	35,9
	Тройное	–	–	48,4
G.723 MPMLQ	Обычное	18,8	13,3	11,5
	Двойное	–	21,1	19,3
	Тройное	–	–	27,1
G.723 ACELP	Обычное	17,7	12,2	10,4
	Двойное	–	19,0	17,2
	Тройное	–	–	24,0
G.711	Обычное	81,3	73,1	70,3
	Двойное	–	137,9	135,2
	Тройное	–	–	200,0

Таблица 3. Рекомендуемые значения пропускной способности канала при использовании протоколов H.323 / SIP

Тип кодека	Качество передачи голоса (дублирование данных)	Количество блоков на один пакет		
		1	2	3
GSM 06.10	Обычное	34,4	26,2	23,4
	Двойное	–	–	–
	Тройное	–	–	–
G.729	Обычное	50,0	33,6	28,1
	Двойное	–	–	–
	Тройное	–	–	–
G.723 MPMLQ	Обычное	20,3	14,8	13,0
	Двойное	–	–	–
	Тройное	–	–	–
G.723 ACELP	Обычное	19,3	13,8	12,0
	Двойное	–	–	–
	Тройное	–	–	–
G.711	Обычное	83,6	75,4	72,7
	Двойное	–	–	–
	Тройное	–	–	–

Типы сигналов**Акустические сигналы****Таблица 4. Параметры акустических сигналов**

Наименование сигнала	Параметры сигнала			
	Частота, Гц	Длительность посылки, с	Длительность паузы, с	Уровень сигнала, дБм
Ответ станции	425±3	непрерывный	-	-10±5
Контроль посылки вызова	425±3	1.000±0.100	4,000±0,400	-10±5
Сигнал «Занято»	425±3	0.300-0.400	0.300-0.400	-10±5
Сигнал уведомления	425±3	0.200±0.020	5.000 ± 0.500	-10±5
Контроль посылки сигнала уведомления («Ожидание»)	425±3	0.200±0.020	5.000±0.500	-10±5

Вызывные сигналы**Таблица 5. Параметры вызывных сигналов**

Наименование сигнала	Параметры сигнала			
	Частота, Гц	Длительность посылки, с	Длительность паузы, с	Уровень сигнала, Вэфф.
Сигнал посылки местного вызова	25±2	1.000±0.100	4.000±0.400	95±5
Сигнал посылки междугородного вызова	25±2	1.200±0.120	2.000±0.200	95±5

Функциональные возможности

Функция	АГАТ UX-2211	АГАТ UX-3212	АГАТ UX-3420/3720	АГАТ UX-3410/ 3710/3720/3730	АГАТ UX-5110, АГАТ UX-5111
Контроль вызовов	Постановка вызова на удержание; прием второго вызова с уведомлением абонента; ведение двух разговоров одновременно; перевод вызовов; переадресация вызовов; режим прямого вызова.				
Сервисы УАТС	Расписание вызовов; групповой вызов; перехват вызова; многоканальный звонок; конференц-сервер; "тональный" донабор (DISA); многоуровневое интерактивное меню IVR; оповещение; обратный вызов; парковка вызовов; ACD; интеллектуальная очередь вызовов; будильник; возможность "ручного" и "автоматического" приема и передачи факсимильных сообщений.				
Администрирование	ПО для настройки входит в комплект поставки IP-АТС. Есть доступ к файловой системе IP-АТС с помощью протокола FTP. Поддерживается SNMP (v.1 и 2с), в том числе и для диагностики состояния каналов устройства.				
Доступ к файловой системе IP-АТС по FTP	До 8 создаваемых пользовательских учетных записей доступа + 1 запись администратора устройства. До 3 одновременно устанавливаемых по FTP соединений с устройством.	До 64 создаваемых пользовательских учетных записей доступа + 1 запись администратора устройства. До 30 одновременно устанавливаемых по FTP соединений с устройством.			
Число строк номерного плана.	Максимум около 2000 номеров. Каждый номер – до 7 цифр.	Максимум около 8000 номеров. Каждый номер – до 7 цифр.			Около 64000 номеров
Таблицы маршрутизации	Возможность разграничения доступа по видам связи, по времени вызова. Маршрутизация в зависимости от функционирования линий связи и удаленного оборудования. Может быть создано до 21 таблицы маршрутизации: 20 таблиц маршрутизации, содержащих по 32 строки и 1 таблица, содержащая 29 строк (зависит от заполнения номерного плана и настроек каналов).	Возможность разграничения доступа по видам связи, по времени вызова. Маршрутизация в зависимости от функционирования линий связи и удаленного оборудования. Может быть создано до 32 таблиц маршрутизации, содержащих по 32 строки.			
Музыкальное сопровождение	Кодек – G.711 μ -Law, частота дискретизации – 8 кГц, 8 бит, режим – моно. Хранится в виде отдельного файла и может быть изменено при настройке IP-АТС.				
Голосовые сообщения	Есть 2 разных вида сервиса голосовой почты – общий и индивидуальный на базе абонентских функций. До 120 сек каждое сообщение; до 63 сообщений в персональном ящике; неограниченное количество персональных голосовых ящиков с учетом того, что суммарный размер всех сообщений во всех ящиках не должен превышать свободный объем внутренней памяти (средний размер сообщения длительностью 30 с составляет примерно 50 Кб). До 50 сообщений в персональном ящике.				
Размер памяти для голосовых сообщений	В зависимости от версии может незначительно различаться. Около 35 Мб, эквивалентно 5 часам суммарной длительности голосовых сообщений.	В зависимости от версии может незначительно различаться. В базовой комплектации до 100 Мб, эквивалентно 15 часам голосовых сообщений.			В базовой комплектации около 2 Гб, эквивалентно 300 часам голосовых сообщений.
Групповые вызовы	До 8 групп.				
Перехват вызовов	До 8 групп.				
Многоканальный звонок	До 8 групп.				

Функция	АГАТ UX-2211	АГАТ UX-3212	АГАТ UX-3420/3720	АГАТ UX-3410/ 3710/3720/3730	АГАТ UX-5110, АГАТ UX-5111
Оповещение	До 8 групп, до 8 абонентов суммарно во всех группах.				
Сервер конференций	До 8 групп сбора в конференцию, всего – до 32 участников всех конференций.				
DISA	До 8 портов. Есть возможность ограничения доступа к внутренним номерам. Для разных экземпляров DISA можно сделать разное музыкальное сопровождение.				
IVR	До 8 портов; неограниченное количество голосовых меню (суммарный размер всех меню не должен превышать свободный объем внутренней памяти).				
ACD (автоматическое распределение вызовов)	До 4 независимых групп операторов, в каждой группе до 16 операторов, до 16 вызовов в очереди каждой группы.				
Парковка вызовов	До 8 портов, возможность поставить до 64 вызовов на парковку.				
Обратный вызов	Заказ обратного вызова, если абонент / линия занят; заказ обратного вызова внешним абонентом; отмена заказа обратного вызова.				
Интеллектуальная очередь вызовов	Дополнительные возможности во время пребывания абонента в очереди (вызов другого абонента, возможность оставить заявку на обратный вызов и т.д.).				
Будильник	До 100 будильников у каждого абонента.				
Функции мониторинга - перехвата трафика	<p>Пассивный мониторинг - возможность постановки на контроль (прослушивание) любых абонентов станции. При любом звонке, принимаемом или инициируемом контролируемым абонентом, станция установит соединение с контролирующим номером (местным или удаленным через ТФОП, IP-сеть) и будет передавать на этот номер всю служебную и голосовую информацию из контролируемого соединения. Контроль и регистрация всех переговоров в контролируемых портах также могут осуществляться через любую IP-сеть, например, Интернет, с помощью автоматизированной системы - комплекса записи аудиоинформации "Спрут 7/UX".</p> <p>Активный мониторинг – возможность прослушивания абонентов станции, имеющих меньший приоритет. При этом контролирующему абоненту доступен ряд дополнительных возможностей (вторжение в разговор, отключение одного из абонентов и т.д.)</p> <p>Оперативный мониторинг – возможность в процессе разговора подключить определенного абонента станции для прослушивания текущего соединения.</p>				
Голосовые функции	<ul style="list-style-type: none"> - Независимая установка усиления принимаемого и передаваемого сигнала; - АРУ с динамическим шумоподавителем; - VOX, VAD для минимизации занимаемой полосы при отсутствии голосовой активности; - Для кодеков G.723.1 (MPMLQ, ACELP), G.729 - возможность компенсации потерь пакетов. Станция воспроизводит вместо них "образ" голоса, моделируя его на основании предыдущей информации. Данная функция существенно улучшает субъективное качество разговора по IP-сети в условиях потерь пакетов. 				
Автоматическое управление кодеками	<ul style="list-style-type: none"> - Автовыбор кодеков при установке IP-соединения между двумя станциями (приоритеты задаются пользователем); - Возможность выбора кодека для локальной сети, отличного от кодека, используемого при звонках за пределы локальной сети. 				
Протоколы	<ul style="list-style-type: none"> - SIP (в том числе и из-под NAT), поверх UDP; - H.323 (в том числе и из-под NAT); - ISP (поддерживается для совместимости со старыми версиями IP-АТС). 				
Прием/передача факсимильных сообщений	<ul style="list-style-type: none"> - Через IP-сеть по протоколу Т.38, если для IP-соединения используется протокол H.323 (для версий ПО меньше 1.0.4.0) или H.323 и SIP (для версий ПО выше 1.0.4.0); - Через ТФОП по протоколу Т.30 (режим факсимильного аппарата 3 группы). 				
Синхронизация даты и времени	Поддержка протокола SNTP (клиент).				

Функция	АГАТ UX-2211	АГАТ UX-3212	АГАТ UX-3420/3720	АГАТ UX-3410/ 3710/3720/3730	АГАТ UX-5110, АГАТ UX-5111
Поддержка работы с домофоном	Домофонная аудиопанель PBX-DP1 ¹				
Сервис VoIP	- RTP; - Динамический джиттер-буфер; - Компенсация потерь пакетов; - Настройка количества аудио-фреймов в пакете (только для протокола ISP); - Возможность дублирования аудиопакетов для компенсации потерь в сети; - Передача через IP служебных сигналов АТС (цифры тонального и импульсного набора, сигналы «HOOK FLASH») для реализации ДВО УПАТС.				
Поддержка работы системного телефона	НЕ поддерживается работа с цифровыми системными телефонами.	Panasonic KX-DT333; Panasonic KX-DT343RU; Panasonic KX-DT346RU ² .			НЕ поддерживается работа с цифровыми системными телефонами.
Поддержка работы системного IP-телефона	- Yealink SIP-T22P; - Yealink SIP-T28P.				
Определение номера	- в формате AOH;	- в формате AOH; - в формате Caller ID (по стандарту FSK).			
Работа с операторами IP-телефонии	Поддержка SIP-проxy (клиент). IP-АТС может быть одновременно зарегистрировано на 8 различных серверах операторов.		Поддержка SIP-проxy (клиент). IP-АТС может быть одновременно зарегистрировано на 32 различных серверах операторов.		
Работа в качестве оператора IP-телефонии. Встроенный SIP-проxy сервер.	До 64 абонентов для пакетов функций №2 и №3 0 – для всех остальных пакетов.	До 64 абонентов для пакета функций №2 До 256 абонентов для пакета функций №3. 0 – для всех остальных пакетов.			До 256 абонентов — зависит от числа установленных лицензий.
Система учета вызовов	Фиксация SMDR-данных; возможность конвертации SMDR-данных в текстовый формат; возможность конвертации SMDR-данных в формат системы тарификации WinTariff; возможность разработки собственных типов конвертеров.				
Расписание вызовов	Маршрутизация вызовов в зависимости от времени звонка. До 32 событий, календарь рабочих, выходных и праздничных дней.				
Работа в качестве оператора IP-телефонии. Встроенный SIP-проxy сервер.	До 64 абонентов для пакетов функций №2 и №3 0 – для всех остальных пакетов.	До 64 абонентов для пакета функций №2 До 256 абонентов для пакета функций №3. 0 – для всех остальных пакетов.			До 256 абонентов — зависит от числа установленных лицензий.

¹ Возможно подключение к IP-АТС других моделей домофонов. Список поддерживаемых моделей уточняйте.

² Для подключения системных телефонов Panasonic KX-T7630RU, KX-T7636RU, KX-DT333, KX-DT343RU и KX-DT346RU в АГАТ UX-3410/3710 и АГАТ UX-3420/3720 могут использоваться двух- и четырехканальные мезонины.

Пакеты функций IP-АТС

Для всех моделей IP-АТС серии **АГАТ УХ** (IP-АТС **АГАТ УХ-3212 / 3420 / 3410 / 3710 / 3720 / 3730**, а также IP-АТС **АГАТ УХ-2211 / 5110 / 5111**) выпускается единая версия внутреннего программного обеспечения, которая может быть представлена в виде набора одних и тех же или разных файлов (для каждой версии указывается отдельно).

Программное обеспечение моделей IP-АТС серии **АГАТ УХ** версии начиная с 1.1.3.x, обеспечивает работу IP-АТС в следующих вариантах: *стандартный пакет функций, расширенный пакет функций №2, расширенный пакет функций №3*. Для моделей АГАТ УХ-5110 и АГАТ УХ-5111 используется только один вариант программного обеспечения — стандартный.

Внимание!



Для внутреннего программного обеспечения IP-АТС версий, выпущенных ДО версии 1.1.3.x, справедливы иные варианты поставки пакетов функций IP-АТС. Более подробно – см. раздел [Пакеты функций IP-АТС для версий до версии 1.1.3.x](#).

Различные пакеты функций предоставляют различные возможности пользователям. Программное обеспечение с каким-либо установленным пакетом расширенных функций позволяет абонентам использовать значительно больше функций и сервисов, в отличие от стандартного пакета функций.

Все пакеты одинаковы для всех моделей IP-АТС серии **АГАТ УХ** (кроме **АГАТ УХ-5110** и **АГАТ УХ-5111**, для которых пакеты не используются).

Отличия пакетов для внутреннего ПО IP-АТС серии **АГАТ УХ** (- функция поддерживается пакетом внутреннего ПО, - функция не поддерживается) приведено в следующей таблице:

Функция, сервис	IP-АТС серии АГАТ УХ		
	Стандартный пакет функций	Расширенный пакет функций №2	Расширенный пакет функций №3
Расписание вызовов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DISA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IVR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Трехсторонняя конференция	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Общий журнал вызовов (SMDR)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Перехват вызова	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Консультативный звонок, перевод вызова	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
«Горячая» и «теплая» линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Функция, сервис	IP-АТС серии АГАТ UX		
	Стандартный пакет функций	Расширенный пакет функций №2	Расширенный пакет функций №3
Будильник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Переадресация по отсутствию и занятости	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Обратный вызов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Парковка вызовов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Групповой вызов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Многоканальный звонок	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Интеллектуальная очередь вызовов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Таблицы маршрутизации и номерной план	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Обновление внутреннего ПО	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Определение АОН/CallerID, передача CallerID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Синхронизация даты и времени	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка работы с системными телефонами	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Пассивный мониторинг каналов (в комплексе с СПРУТ-7/UX)	<input checked="" type="checkbox"/> ³	<input checked="" type="checkbox"/> До 10 каналов ⁴	<input checked="" type="checkbox"/> До 30 каналов
Запись текущего разговора	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Профили абонентов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Индивидуальный журнал вызовов для каждого абонента	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Индивидуальные записные книжки для каждого абонента	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Установка режима «не беспокоить», временная переадресация	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Выборочный прием вызовов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Автодозвон	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Активный мониторинг	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вторжение в разговор	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Запись прослушиваемого разговора	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agat Fax Sender	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

³ Лицензии на мониторинг требуемого числа каналов приобретаются за отдельную плату. Подробности можно уточнить у менеджеров Москва.

⁴ Для IP-АТС АГАТ UX-3410, 3420, 3710, 3720, 3730 возможно приобретение дополнительных лицензий на мониторинг большего числа каналов (до 30). Подробности можно уточнить у менеджеров.

Функция, сервис	IP-АТС серии АГАТ UX		
	Стандартный пакет функций	Расширенный пакет функций №2	Расширенный пакет функций №3
Agat Service Manager	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Работа с аналоговыми каналами FXS/FXO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Голосовая почта	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Интеграция голосовой почты с электронной почтой (e-mail)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VoIP-соединения по протоколам ISP/SIP/H.323	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Работа с цифровыми потоками E1	<input checked="" type="checkbox"/> До 1 потока E1	<input checked="" type="checkbox"/> До 2 потоков E1	<input checked="" type="checkbox"/> До 16 потоков E1
Работа с внешним SIP-проxy сервером	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Многосторонняя конференция	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Встроенный SIP Proxu сервер	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> До 64 пользо- вателей	<input checked="" type="checkbox"/> До 256 пользо- вателей
Agat Fax Messenger ⁵	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка ускорителей	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Модуль интеграции с бизнес-приложениями (TAPI)	<input type="checkbox"/> приобретается отдельно	<input type="checkbox"/> приобретается отдельно	<input checked="" type="checkbox"/>
TAPI-мониторинг	Поставляется только с Спрут-7UX	Поставляется только с Спрут- 7UX	Поставляется только с Спрут- 7UX
Система записи разговоров Спрут-7UX	<input type="checkbox"/> приобретается отдельно	<input checked="" type="checkbox"/> Лицензия на 10 каналов	<input checked="" type="checkbox"/> Лицензия на 30 каналов
Программный системный телефон	<input type="checkbox"/> приобретается отдельно	<input type="checkbox"/> приобретается отдельно	<input checked="" type="checkbox"/> лицензия на 10 софтфонов

Для моделей АГАТ UX-5110 и АГАТ UX-5111 все функции и сервисы входят в стандартную комплектацию поставки. Вы можете дополнительно приобрести модуль интеграции с бизнес-приложениями, а также лицензии на нужное количество IP-абонентов.

⁵ IP-АТС АГАТ UX-3212/3420/3410/3710/3720 с внутренним ПО в варианте стандартного функционала обеспечивает работу **Agat Fax Messenger** только в ознакомительном режиме. Основным отличием ознакомительного режима от рабочего (полнофункционального) является ограничение количества доставляемых сообщений 15 сообщениями. Более подробно функционал и режимы работы **Agat Fax Messenger** описаны в документе **Agat Fax Messenger. Руководство пользователя.**

Платы расширения (мезонины) IP-АТС

Мезонин представляет собой специальную плату расширения, предназначенную для установки в IP-АТС. Мезонины бывают двух типов: интерфейсные и мезонины-ускорители. Интерфейсные мезонины определяют число и тип портов телефонных линий FXO, FXS, E1, системных телефонов, которые могут быть подключены к IP-АТС. Ускорители позволяют увеличить максимально возможное количество одновременных VoIP-соединений. Для установки мезонинов предусмотрены специальные разъемы (посадочные места) на материнской плате (шасси) IP-АТС. Обычно первичная установка мезонинов выполняется на предприятии-изготовителе.

Внимание!



Во избежание физического и материального ущерба, при установке, замене или удалении мезонинов рекомендуется строго придерживаться следующих указаний по технике безопасности:

- Будьте внимательны, не спешите, выполняя установку или замену мезонинов.
- Все работы по установке, замене или удалению мезонинов проводите при обесточенном устройстве. Перед началом работы **обязательно** убедитесь, что штепсель устройства вытасчен из розетки.
- Отключите от IP-АТС все каналы связи: телефонные, IP-сеть и т.д.
- Все работы по установке, замене или удалению мезонинов проводите сухими чистыми руками в свободном, хорошо освещенном месте.
- Будьте аккуратны при хранении крепежных винтов.
- Избегайте попадания влаги и посторонних предметов внутрь устройства.
- Не используйте для установки или замены мезонины других производителей.
- Перед установкой мезонина необходимо убедиться, что разъем соответствует данному типу мезонина (согласно приведенной ниже таблице);

- штыри мезонина не повреждены;

- все штыри мезонина попали в разъем, отдельно болтающихся ножек быть не должно.

- Аккуратно совместите штыри мезонина с гнездами посадочного места. Соблюдая осторожность, закрепите мезонин в посадочном месте. Убедитесь, что мезонин установлен корректно, т.е. все штыри разъема мезонина плотно входят в гнезда разъема посадочного места.
- После установки или замены мезонинов обязательно установите верхнюю крышку на корпус IP-АТС и плотно закрепите винтами.
- По окончании указанных действий можно включить устройство в сеть и подключить необходимые линии.

В разных моделях IP-АТС могут использоваться следующие виды интерфейсных мезонинов:

- FXS2, FXS4, FXS8 – соответственно двух-, четырех- и восьмиканальный мезонин типа FXS.
- FXO2, FXO4, FXO8 – соответственно двух-, четырех- и восьмиканальный мезонин типа FXO.
- FXOM4, FXOM8 – соответственно четырех- и восьмиканальный мезонин типа FXOM.
- Panasonic2, Panasonic4 – соответственно двух- и четырехканальный мезонин для системных телефонов Panasonic.
- 1E1, 2E1 – соответственно однопоточковый и двухпоточковый мезонин типа E1.

Применять мезонины в IP-АТС следует с учетом следующих особенностей:

- Использование ускорителей возможно только при установленном пакете расширенного функционала (доп. пакет 2 или 3).
- Если конфигурация IP-АТС предусматривает наличие ускорителей, то их установку рекомендуется выполнять после размещения интерфейсных мезонинов.
- Все мезонины занимают на шасси одно посадочное место.

Посадочные места для мезонинов нумеруются, начиная с нуля. Ниже, в таблице, приведены допустимые варианты размещения мезонинов в посадочных местах шасси для разных моделей IP-АТС серии **АГАТ UX**.

Внимание!



Модели IP-АТС АГАТ UX-5110 и IP-АТС АГАТ UX-5111 не поддерживают установку дополнительных мезонинов.

В IP-АТС АГАТ UX-3730 возможно установить не более 4х мезонинов абонентских комплектов для аналоговых и системных телефонов, например, не более 4х мезонинов FXS8, или не более 4х мезонинов Panasonic2 / Panasonic4, или не более 4х мезонинов FXS8 и Panasonic2 / Panasonic4 в общей сумме установленных мезонинов.

Модели IP-АТС АГАТ UX - 3710 / 3720 / 3730 не поддерживает установку ускорителей

Размещение мезонинов в посадочных местах IP-ATC «АГАТ UX»

Модель IP-ATC	Мезонины									
	Посадочное место №0	Посадочное место №1	Посадочное место №2	Посадочное место №3	Посадочное место №4	Посадочное место №5	Посадочное место №6	Посадочное место №7	Посадочное место №8	Посадочное место №9
АГАТ UX-2211⁶	FXS2 / FXS2 / FXO2 / FXO2	FXS2 / FXS2 / FXO2 / FXO2	FXS2 / FXS2 / FXO2 / FXO2	FXS2 / FXS2 / FXO2 / FXO2	–	–	–	–	–	–
АГАТ UX-3212	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	ускоритель
АГАТ UX-3410, (в малоканальном исполнении)	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	ускоритель	ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель ⁷	ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель
АГАТ UX-3410, (в многоканальном исполнении)	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель

⁶ Для моделей IP-ATC **АГАТ UX-2211** используются специфические мезонины, которые не поддерживаются в других моделях IP-ATC **АГАТ UX**.

⁷ Для IP-ATC **АГАТ UX-3410** в малоканальном исполнении не допускается одновременное использование интерфейсных мезонинов в посадочных местах №6 и №9.

Модель IP-АТС	Мезонины										
	Посадочное место №0	Посадочное место №1	Посадочное место №2	Посадочное место №3	Посадочное место №4	Посадочное место №5	Посадочное место №6	Посадочное место №7	Посадочное место №8	Посадочное место №9	
АГАТ УХ-3420⁸	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4 / ускоритель	1E1 / 2E1 / Panasonic2 / ускоритель ⁹	-	-	-	-
АГАТ УХ-3710	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4
АГАТ УХ-3720¹⁰	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	-	-	-	-

⁸При совместном использовании в IP-АТС **АГАТ УХ-3420** мезонинов для системных телефонов и мезонинов типа Е1 следует соблюдать следующее правило: мезонины для системных телефонов должны размещаться в посадочных местах с меньшими номерами, мезонины 1Е1, 2Е1 – в посадочных местах с большими номерами. Несоблюдение этого правила приведет к невозможности использования таблиц маршрутизации для системных телефонов.

⁹Для IP-АТС **АГАТ УХ-3420** установка интерфейсных мезонинов 1Е1, 2Е1, Panasonic2 в посадочное место №5 допускается только при условии размещения в посадочном месте №4 интерфейсных мезонинов 1Е1, 2Е1, Panasonic2, либо ускорителя. При этом, если в посадочном месте №4 установлен мезонин типа Е1, а в посадочном месте №5 – мезонин для системных телефонов, то использование таблиц маршрутизации для подключенных к IP-АТС системных телефонов будет невозможно.

¹⁰При совместном использовании в IP-АТС **АГАТ УХ-3720** мезонинов для системных телефонов и мезонинов типа Е1 следует соблюдать следующее правило: мезонины для системных телефонов должны размещаться в посадочных местах с меньшими номерами, мезонины 1Е1, 2Е1 – в посадочных местах с большими номерами. Несоблюдение этого правила приведет к невозможности использования таблиц маршрутизации для системных телефонов.

Модель IP-АТС	Мезонины										
	Посадочное место №0	Посадочное место №1	Посадочное место №2	Посадочное место №3	Посадочное место №4	Посадочное место №5	Посадочное место №6	Посадочное место №7	Посадочное место №8	Посадочное место №9	
АГАТ УХ-3730 ¹¹	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	FXS4 / FXS8 / FXO4 / FXO8 / FXOM4 / FXOM8 / 1E1 / 2E1 / Panasonic2 / Panasonic4	–	–	–	–

¹¹При совместном использовании в IP-АТС АГАТ УХ-3730 мезонинов для системных телефонов и мезонинов типа Е1 следует соблюдать следующее правило: мезонины для системных телефонов должны размещаться в посадочных местах с меньшими номерами, мезонины 1Е1, 2Е1 – в посадочных местах с большими номерами. Несоблюдение этого правила приведет к невозможности использования таблиц маршрутизации для системных телефонов. **Внимание! В IP-АТС АГАТ УХ-3730 возможно установить не более 4х мезонинов абонентских комплектов для аналоговых и системных телефонов, например, не более 4х мезонинов FXS8, или не более 4х мезонинов Panasonic2 / Panasonic4, или не более 4х мезонинов FXS8 и Panasonic2 / Panasonic4 в общей сумме установленных мезонинов.**

Настраиваемые параметры IP-АТС

Голосовые параметры

Параметр	Значения параметра	
	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
Громкость входящего сигнала	-90 – +21 дБ	0 дБ
Постоянный уровень исходящего сигнала	-24 – +45 дБ	0 дБ
Автоматическая регулировка усиления исходящего сигнала		
<i>Динамический диапазон</i>	0 – 45 дБ (с шагом в 3 дБ)	0 дБ, отключен
<i>Постоянная времени</i>	0,1 – 6	3
<i>Порог шумоподавления</i>	-84 – +6 (с шагом в 6 дБ)	-84
VOX для исходящего сигнала		
<i>Порог срабатывания</i>	0 – 45 дБ (с шагом в 3 дБ)	0 дБ, отключен
<i>Время срабатывания</i>	0,06 – 5,5 сек	0,06 сек
Эхокомпенсация для входящего сигнала		
<i>Режим генерации комфортного шума</i>	Отключен Белый шум	Белый шум
<i>Уровень комфортного шума</i>	-60 – 9 дБ	-45 дБ
<i>Порог чувствительности NLP</i>	0 – 96 дБ	9 дБ

Параметры АТС**Настройки сигналов АТС**

Уровень посылок DTMF набора:

Параметр	Значения параметра	
	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
Уровень посылок DTMF набора	-45 – 0 дБ (с шагом в 3 дБ)	0 дБ

Уровень тонов АТС:

Параметр	Значения параметра	
	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
Уровень тонов АТС	-45 – 0 дБ (с шагом в 3 дБ)	0 дБ

Типы тонов АТС:

Тип	Описание
Одночастотный	Тон частотой 425 Гц
Двухчастотный, тип 1	Сумма двух тонов с одинаковыми амплитудами и частотами: 350+440Гц (Dial tone, непрерывный сигнал), 440+480Гц (Back Ring, длинный гудок), 480+620Гц (Busy, короткий гудок)
Двухчастотный, тип 2	Для всех сигналов сумма двух тонов с частотами: 350+440Гц, при этом амплитуда тона 350Гц в три раза больше амплитуды тона 440Гц

Настройки для входящих соединений

Параметр	Значения параметра	
	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
Прием второго входящего соединения (для канала FXS)	Запрещено / разрешено	Запрещено
Авторизация входящих соединений (при использовании протокола ISP)	Нет ограничений / только с авторизацией	Нет ограничений

Настройки реакции нажатий на клавиши телефона

Параметр	Значения параметра	
	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
Режим преобразования цифр удаленного набора	Игнорировать все цифры / преобразовывать в импульсный / преобразовывать в тональный / воспроизводить как есть	Игнорировать все цифры
Режим обработки кнопки FLASH для канала FXS	Игнорировать нажатие FLASH / удержание абонента / отправлять удаленному абоненту	Игнорировать нажатие FLASH
Режим набора номера по умолчанию для канала FXO	Импульсный / Тональный	Импульсный
<i>Фильтр DTMF при звонках по сети</i>	Отключен / Включен	Включен

Настройки автоматического набора номера донабора

Параметр	Значения параметра	
	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
Пауза перед набором номера донабора (для канала FXO)	0 – 8 сек (с шагом в 1 сек)	0 сек

Прочие настройки

Параметр	Значения параметра	
	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
Приоритет канала	0 – 10	0
Номер для оперативного мониторинга	Любой номер из номерного плана или таблицы маршрутизации	-

Параметры для работы с потоком E1

Параметр	Типы параметров	Установлено по умолчанию
Тип сигнализации		
<i>Тип сигнализации</i>	E-DSS1	E-DSS1
Параметры синхронизации		
<i>Источник синхронизации</i>	От устройства / от линии	От устройства
<i>Тип линейного кода</i>	HDB3 / AMI / Авто	HDB3
<i>Проверка контрольной суммы (RC4)</i>	Нет / Да / Авто	Нет
<i>Длина линии</i>	Короткая / Длинная	Короткая
Диагностика		
<i>Режим «Loopback»</i>	Выключен / Локальный / Удаленный	Выключен
Параметры линии		
<i>Включение голосового канала до сообщения CONNECT</i>	Да / Нет	Нет
<i>Генерация тонального сигнала BACKRING</i>	Да / Нет	Да
Параметры E-DSS1		
<i>Режим работы D-канала</i>	User / Network	User
Type of Calling Party Number	Unknown / International / National / Network Specific / Subscriber / Abbreviated	Unknown
<i>Screening Indicator</i>	User provided not screened / User provided verified and passed / User provided verified and failed / Network provided	User provided not screened
<i>Presentation Indicator</i>	Presentation allowed / Presentation restricted / Address not available	Presentation allowed
Type of Called Party Number	Unknown / International / National / Network Specific / Subscriber / Abbreviated	Unknown
T302	1-59	15

IP-параметры

Параметр	Диапазон значений	Установлено по умолчанию
IP-адрес	0.0.0.0 – 255.255.255.255	194.135.22.122 (для АГАТ УХ-2211) 194.135.22.132 (для АГАТ УХ-3212/3420/3410/ 3710/3720/5110/5111)
Базовый порт (для работы с Конфигуратором)	1024 – 65535	4127

Список используемых портов

Номер порта*	Назначение
6000	Базовый (управляющий) порт функций IP-АТС
6000-6007	Порты для групп группового вызова.
6008-6015	Порты для групп перехвата.
6016-6023	Порты для групп многоканального звонка.
6024-6031	Порты для групп сбора конференции.
6032-6039	Порты сервиса DISA .
6040-6047	Порты сервиса IVR .
6048-6063	Порты для голосовой почты.
6064-6071	Порты сервиса ACD .
6081-6082	Порты сервиса обратного вызова.
6083-6090	Порты сервиса парковки вызовов.
6091	Порт сервиса будильника.
6092	Порт сервиса интеллектуальной очереди вызовов.
6093	Порт абонентского сервиса
7000	Базовый порт исходящих соединений по ISP
5060	Соединительный порт SIP
1720	Соединительный порт H.323 .
10000	Базовый порт H.245
9000	Базовый порт RTP
4127	Базовый порт для работы с Конфигуратором
4127+N, где N=1..n, n – количество каналов, n≤128	Порты физических каналов (FXS, FXO, E1, FXS console)
21	Порт FTP -сервера
80	Порт Web -сервера (Web-сервер IP-АТС серии АГАТ УХ временно не поддерживается)
161	Порт для подключения SNMP-менеджера
22222	Порт зарезервирован для служебных целей
M	Порт для подключения IP-АТС к системе записи Спрут-7 настраивается с помощью программы настройки IP-АТС Конфигуратор .

* - значения всех портов могут быть изменены пользователем при настройке IP-АТС

Приложение

Пакеты функций IP-АТС для версий до версии 1.1.3.x

Программное обеспечение моделей IP-АТС серии **АГАТ UX** для версий, выпущенных до версии **1.1.3.x**, обеспечивает работу IP-АТС в двух вариантах: *со стандартным функционалом* и с *расширенным функционалом*.

Стандартный функционал подразумевает поддержку всех функций, реализованных в еще более ранних версиях внутреннего ПО IP-АТС **АГАТ UX-3210** и **АГАТ UX-2210**. Программное обеспечение с *расширенным функционалом* позволяет абонентам использовать значительно больше функций и сервисов.

Отличия пакетов со стандартным и расширенным внутренним ПО IP-АТС серии АГАТ UX (- функция поддерживается пакетом внутреннего ПО, - функция не поддерживается):

Функция, сервис	АГАТ UX-3212 АГАТ UX-2211		АГАТ UX-3420, 3410 АГАТ UX-3710, 3720, 3730	
	Стандартный пакет	Расширенный пакет ПО	Стандартный пакет ПО	Расширенный пакет ПО
Расписание вызовов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DISA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IVR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Трехсторонняя конференция	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Общий журнал вызовов (SMDR)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Перехват вызова	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Консультативный звонок, перевод вызова	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
«Горячая» и «теплая» линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Будильник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Переадресация по отсутствию и занятости	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Обратный вызов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Парковка вызовов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Групповой вызов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Многоканальный звонок	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Интеллектуальная оче-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Функция, сервис	АГАТ UX-3212 АГАТ UX-2211		АГАТ UX-3420, 3410 АГАТ UX-3710, 3720, 3730	
	Стандартный пакет	Расширенный пакет ПО	Стандартный пакет ПО	Расширенный пакет ПО
редь вызовов				
Таблицы маршрутизации и номерной план	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Обновление внутреннего ПО	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Определение АОН/CallerID, передача CallerID	<input checked="" type="checkbox"/> (кроме 22xx)	<input checked="" type="checkbox"/> (кроме 22xx)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Синхронизация даты и времени	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка SIP, H.323, ASP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SIP-проху (клиент)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка кодеков G.711, G.723, G.729, GSM0610	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка работы с системными телефонами	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Пассивный мониторинг вызовов (в комплексе с СПРУТ-7/UX)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка ускорителей	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SIP Проху сервер	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> До 4 абонентов	<input checked="" type="checkbox"/> До 256 абонентов
Запись текущего разговора	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Профили абонентов	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Индивидуальный журнал вызовов для каждого абонента	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Индивидуальные записные книжки для каждого абонента	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Установка режима «не беспокоить», временная переадресация	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Выборочный прием вызовов	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Автодозвон	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Функция, сервис	АГАТ UX-3212 АГАТ UX-2211		АГАТ UX-3420, 3410 АГАТ UX-3710, 3720, 3730	
	Стандартный пакет	Расширенный пакет ПО	Стандартный пакет ПО	Расширенный пакет ПО
Активный мониторинг	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вторжение в разговор	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Запись прослушиваемого разговора	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Голосовая почта	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Многосторонняя конференция	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agat Fax Messenger ¹²	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agat Fax Sender	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agat Service Manager	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Работа с цифровыми потоками E1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> До 1 потока E1	<input checked="" type="checkbox"/> Более 1 потока E1
VoIP-соединения по протоколам ISP/SIP/H.323	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> До 2 соединений	<input checked="" type="checkbox"/> Более 2 соединений
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¹² IP-АТС АГАТ UX-3212/3410/3420/3710/3720/3730 с внутренним ПО в варианте стандартного функционала обеспечивает работу **Agat Fax Messenger** только в ознакомительном режиме. Основным отличием ознакомительного режима от рабочего (полнофункционального) является ограничение количества доставляемых сообщений 15 сообщениями. Более подробно функционал и режимы работы **Agat Fax Messenger** описаны в документе **Agat Fax Messenger. Руководство пользователя.**