

AF 250I

IP-усилитель мощностью 250 Вт



Мощность

250 Вт

Прочный

корпус

Мониторинг

линий

Полностью

на основе IP

Высокие показатели

AF 250I обеспечивает высокий выходной диапазон и различные соединения - от входа для микрофона до релейного выхода. Усилители этой серии универсальны и подходят для решений любого уровня, в том числе для сложных систем громкого оповещения и Интерком связи. Для того, чтобы избежать затрат на кабель и быть более гибким, AF 250I специально оптимизирован для установки либо в стойку 19", либо на месте.

Благодаря своей высокой гибкости, AF 250I применяется в самых различных областях, где необходимо надежное и мощное громкое оповещение. Таким образом, этот усилитель удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к объектам общественного обслуживания, аудиториям и залам ожидания, а также промышленным средам с повышенным уровнем шума, туннелям и офисным зданиям.

Функции и особенности

- Общая выходная мощность 250 Вт
- Разъемы для динамиков с напряжением 70 В или 100 В
- Усилитель класса D обеспечивает высокую производительность при низких рабочих температурах
- Защита от короткого замыкания и перегрузки
- Мониторинг обрыва линий между усилителем и Интерком сервером
- Мониторинг линий на выходе громкоговорителя (требуется лицензия L-AF-LM)
- Полоса пропускания 16 кГц для максимальной разборчивости речи
- Легкая интеграция в существующие Интерком системы
- Высокий уровень надежности
- Поддержка функций Интерком терминала (например, мониторинг подключения, мониторинг функций и DSP-тон)
- Установка в стойку 19" или на месте
- Прочный металлический корпус

AF 250I

Технические характеристики

Технические данные

Класс защиты:	IP20 (соотв. EN 60529)
Выходная мощность:	250 Вт _{RMS}
Питание:	основной источник питания: 100 – 240 В AC (50 – 60 Гц, 330 Вт) резервный источник питания: 24 В DC (21 – 28 В DC, макс. 15А) ¹⁾
Протокол:	IoIP® протокол, на базе UDP/IP
Кабель:	мин. Кат. 5
Разъем:	2 экранированных модульных разъема RJ45 (IP uplink и IP downlink) - винтовые зажимы (0.14 мм ² –1.5 мм ²): выходы, входы, микрофон, линейный выход винтовые зажимы ((0.25 мм ² –2.5 мм ²): громкоговоритель, DC-вход Питание от переменного тока (IEC-60320-C14)
Выход для громкоговорителя:	100 В, переключаемый на 70 В
Вход для микрофона:	номинальный уровень 14 мВ на 3,3 кОм –43 дБВ/Па (2.5 В напряжения питания)
Линейный выход:	номинальный уровень 0 дБ (0,775 В)
Входы:	2 входа для сухих контактов (обнаружение 5 положений входов)
Выходы:	релейный выход (перекидной контакт) макс. 60 Вт (DC) / 37,5 ВА (AC), макс. 2 А, макс. 60 В DC / 30 В AC, предполагаемый срок службы: мин. 5 x 10 ⁴ (2 А), 10 ⁵ (1 А) а)
Контрольный вход:	0 - 10 В, для удаленного контроля громкости
Частотный диапазон:	50 Гц до 15 кГц (–3 дБ)
Коэффициент искажений (THD + N):	<0,2% при 1 кГц при 250 Вт
Диапазон рабочих температур:	–5 °C до +55 °C (–23 °F до +131 °F) ²⁾
Диапазон температур хранения:	25 °C до +70 °C (–13 °F до +158 °F)
Относительная влажность:	до 95%, без конденсации
Габариты (Ш x Д x В):	401 x 44 x 251 мм (15.79 x 1.73 x 9.88 дюйма)
Вес с упаковкой:	3,500 гр. (7.7 фунта)

¹⁾Вход резервного источника питания может быть подключен только к цепи ES1 согласно IEC/EN 62368-1 (см. SELV соотв. EN60950-1).

²⁾ Температура хранения:

–60 W (непрерывный при 55 °C (131 °F))

–250 Вт (1 минута при 50 °C (122 °F))



Комплект поставки

- Усилитель
- 4 резиновые ножки
- Краткий справочник

Длина линий LAN-соединения

Максимальная длина линии Кат. 5 в локальной сети 100 м - напр. от коммутатора до усилителя.

Кабель питания

Для AF 250I кабель питания с вилкой приобретается отдельно в соответствии с конкретной страной:

- C-KAB-C13-AU (Австралия)
- C-KAB-C13-EU (Европа)
- C-KAB-C13-UK (Великобритания)
- C-KAB-C13-US (США)

Системные требования

Интерком сервер

- GE 800 (мин. PRO 800 6.0) с G8-IP (мин. G3-8-IP 4.0B01) или
- GE 300 (мин. PRO 800 6.0) с G3-IP (мин. G3-8-IP 4.0B01) или
- IS 300 (мин. PRO 800 6.0) или
- VirtuoSIS (мин. PRO 800 6.0) или
- GE 700 с GE700-UPG (мин. PRO 800 6.0) с G7-DSP-IP

Конфигурационное ПО

- мин. ССТ 800 6.0

Требования к сети

IP-адреса и порты

- Для AF 250I, доступен функционал DHCP. Если DHCP не используется, AF 250I должен иметь фиксированный IP-адрес.
- В случае изменения публичного IP-адреса возможна динамическая регистрация.AF 250I
- Соединение из программы IPStationConfig установлено через порт 16399 (не настраивается).
- Соединение от AF 250I с Интерком сервером (протокол UDP) установлено через порт 16400 (настраивается).

Требования QoS

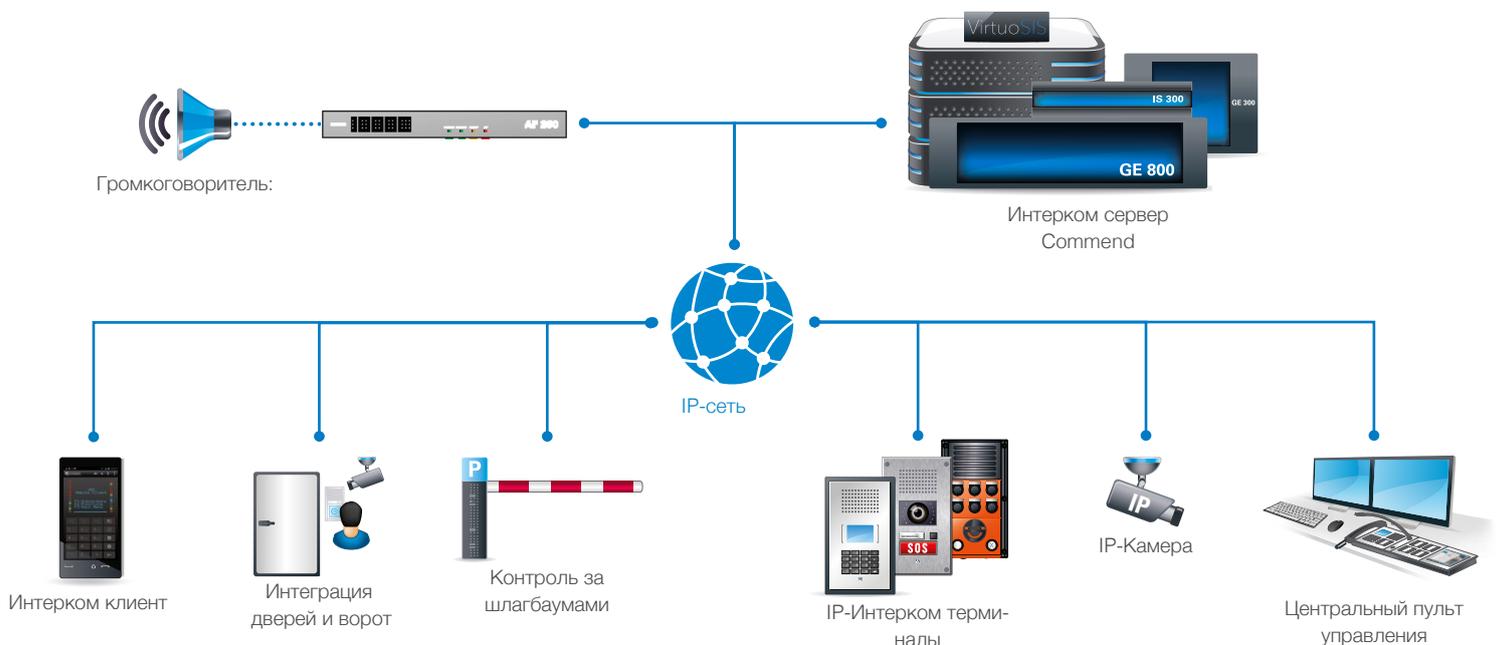
- Односторонняя задержка макс. 100 мс
- Колебания макс. 50 мс
- 0% потери пакетов для отличного качества звука

Диапазон частот

- Требуемый диапазон частот, включая превышение протокола AF 250I для загрузки и скачивания речи и данных (без видео): 96 кБит/сек.
- Речь сжимается в соответствии со стандартом G.722.

Обзор системы

На рисунке показан пример интеграции усилителя AF 250I в IP-сети.



AF 250I

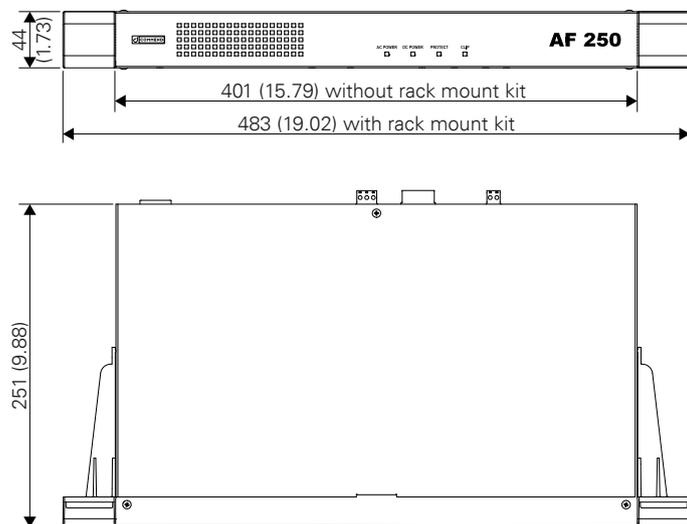
Установка

Инструкции по монтажу

- Использование оригинальной упаковки при транспортировке устройства для предотвращения повреждения.
- Это устройство устанавливается или заменяется только обученным и квалифицированным персоналом. Не осуществлять каких-либо несанкционированных изменений на устройстве.
- Не подвергайте терминал воздействию экстремальных температур (см. "Технические данные" на стр.1).
- Устройство должно использоваться только в помещении.
- Не устанавливайте устройство в местах, где оно может стать мокрым или влажным.
- Избегайте пыльной и влажной среды.
- Для вентиляции, перед передней и задней частями устройства должно быть пространство размером 100 мм.
- Используйте только рекомендуемые инструменты для установки устройства.
- ⚠ Предупреждение: Открытые соединения или кабели. Во время работы может присутствовать вплоть до 100 вольт. Прикосновение может привести к поражению электрическим током. Устройство может быть безопасно только когда отключено от источника питания, отсоединив AC-IN вилки (розетки) и штекер DC-IN (резервный источник питания).
- Если устройство используется с резервным источником питания, оно должно быть подключено к защитному заземлению (⊕). Для этого размер кабеля заземления соответствует требованиям национальных установок.
- Размер минимального кабеля громкоговорителя: 0,75 мм² или AWG18.
- При креплении устройства на стену, убедитесь, что электрические соединения обращены вниз.
- Кабель Ethernet должен быть подключен только к внутренней сетевой среде, где переходные процессы перенапряжения маловероятны.
- Не кладите тяжелые предметы на устройство.
- Перед использованием устройства убедитесь, что все кабели подключены правильно и не повреждены.
- Часто проверяйте воздушный фильтр и при необходимости чистите его. Воздушный фильтр расположен в нижней части устройства непосредственно под вентиляционными отверстиями спереди. Его можно вытащить из корпуса без использования инструментов.

Размеры передней панели

Единицы измерения в мм (дюймах), а не в масштабе!



Светодиодная индикация

СВЕТОДИОД «AC POWER»

- Постоянный зеленый: применяется основной блок питания

СВЕТОДИОД «DC POWER»

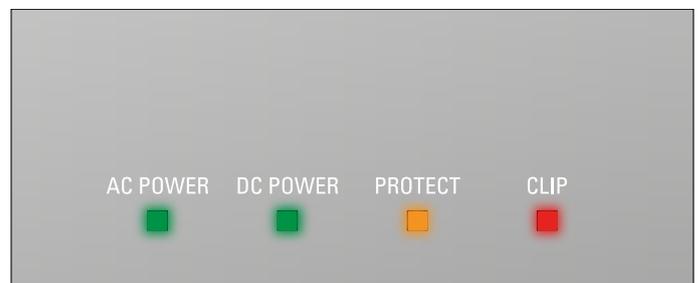
- Постоянный зеленый: применяется основной блок питания
- Мигающий зеленый: применяется только блок питания PoE

СВЕТОДИОД «PROTECT»

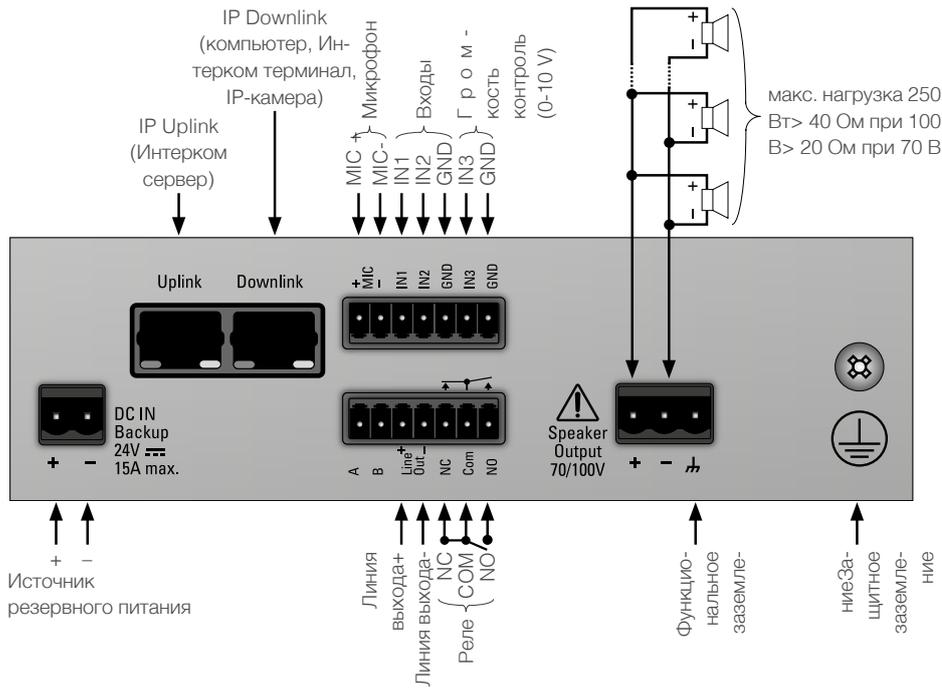
- Постоянный желтый: обнаружена неисправность усилителя
- Желтый мигающий: ошибка выхода громкоговорителя, обнаруженная посредством мониторинга линий

СВЕТОДИОДНЫЕ «CLIP»

- Мерцающий красный: обнаружен обрыв



Подключение



Настройки громкости

Громкость можно контролировать через ССТ 800 или с помощью регулятора громкости («IN3»).

Монтаж

AF 250I Можно установить с помощью комплекта для настенного и настольного монтажа или набора для монтажа в стойку:

- Для настенного монтажа требуется комплект для настенного крепления PF-WM (приобретается отдельно, для монтажа см.краткую ссылку «PF-WM»).
- Для монтажа в стойку требуется 19-дюймовый комплект для монтажа в стойку PF-RM-1HE (приобретается отдельно, для монтажа см.краткую ссылку

AF 250I

Дополнительная информация

Мониторинг линий

Функциональность

При мониторинге линий на выходе громкоговорителя можно обнаружить следующие ошибки:

- Короткое замыкание (импеданс <20 Ом при 100 В / <10 Ом при 70 В)

ВНИМАНИЕ: Импеданс петли

Импеданс петли для кабеля громкоговорителя должны быть ниже, чем 20 Ω на 100 В/10 Ω 70 В для того, чтобы возможно было обнаруживать короткие замыкания.

- Отключение (Импеданс > 1 кОм)
- Изменение импеданса (± 10%, ± 20%, ± 30%, ± 40% и ± 50%)

Мониторинг линий основан на измерении импеданса с регулируемыми значениями допуска ± 10%, ± 20%, ± 30%, ± 40% и ± 50%. Эти значения исключают ошибки в зависимости от изменения значения температуры, ухудшения и так далее. Во время измерения импеданса подается пилотный сигнал -67 Гц с -23 дБ FS). Измерение осуществляется также во время аудиовыхода. Ошибка отображается с циклами измерений каждые 60 секунд.

Системные требования

Программное обеспечение

- Конфигурационное ПО мин. ССТ 800 6.0
- Программное обеспечение Интерком сервера мин. Pro 800 6.0
- Лицензия «L-AF-LM»

Конфигурация

ВНИМАНИЕ: Требуемая конфигурация

Для конфигурации мониторинга линий требуется активное соединение между ССТ 800 и усилителем.

- Свойства станции > AF 250I > вкладка Мониторинг линии
- Активируйте флажок Мониторинг линий.
- В раскрывающемся списке Линии выберите используемый тип линии («70 В» или «100 В»).
- В раскрывающемся списке Допуск выберите значение допуска для измерений. В пределах этого допуска отклонение от значения ссылки не будет интерпретироваться как ошибка. Рекомендуется установить значение допуска до 30%.
- Нажмите на Измерение ... для измерения импеданса линии громкоговорителя. Измерение отображается в поле «Импеданс».
- Нажмите на Принять ..., чтобы установить текущее измеренное значение в качестве номинального значения. Текущее номинальное значение отображается в поле «Импедансное номинальное значение».

Проверенное качество. Надёжность. Элегантность.

Продукты COMMEND разрабатываются и производятся компанией Commend International в Зальцбурге, Австрия.

Процессы разработки и производства сертифицированы в соответствии с **EN ISO 9001:2008**.



Технические данные, содержащиеся в настоящем документе были представлены исключительно для информационных целей и не имеют юридической силы. Мы оставляем за собой право на технические изменения. IoIP®, OpenDuplex® и Commend® являются торговыми марками, зарегистрированными Commend International GmbH. Все другие бренды или названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев и не были конкретно выделены.

Мощная сеть по всему миру

COMMEND имеет представителей и партнеров по всему миру и помогает улучшать безопасность и связь с помощью индивидуальных Интерком решений.

www.commend.com