

IP усилители мощности четырехканальные

IP-AMP

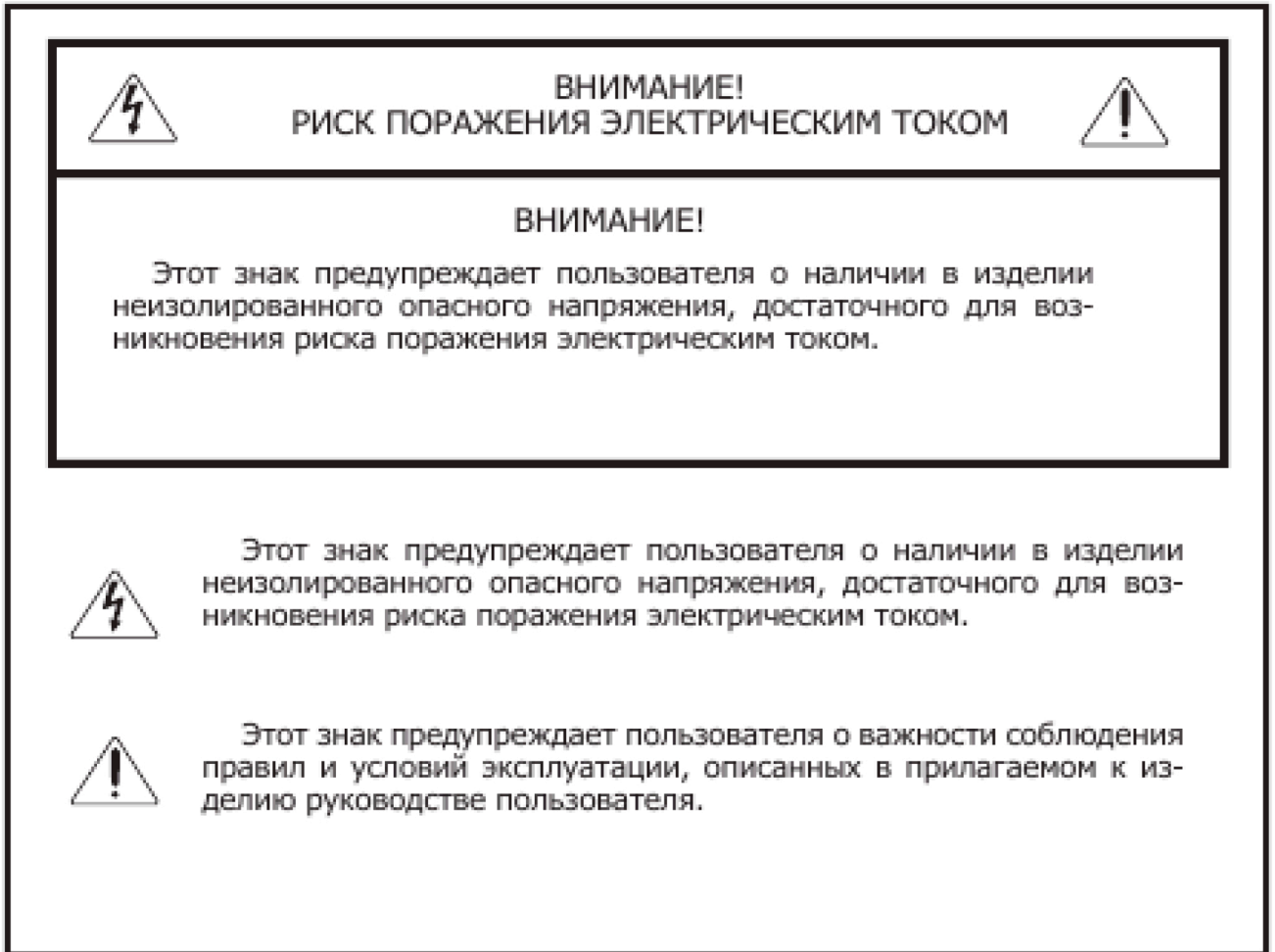
(IP-AMP -4060, IP-AMP -4120, IP-AMP -4240)

Техническое руководство



2023 г.

1. Безопасность.



При установке устройства соблюдайте следующие условия:

- Не используйте устройство в местах подверженных воздействию высоких температур или влажности, в том числе вблизи радиаторов или других устройств, излучающих тепло.
- Не используйте в чрезмерно пыльной или влажной среде.
- Не допускайте падения на прибор каких-либо предметов и следите за тем, чтобы внутрь корпуса не проливалась жидкость.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия.
- Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца данную инструкцию.

- Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, повреждению устройства, а также к поражению пользователя электрическим током.
- Во избежание поражения электрическим током не открывайте верхнюю крышку устройства.
- Устанавливайте прибор на ровной горизонтальной поверхности или в коммутационный шкаф

*** Техническое обслуживание и ремонт приборов должны выполнять только квалифицированные специалисты авторизованного сервисного центра.**

Функциональные возможности

- Усилитель поддерживает работу одного, двух или четырех независимых каналов
- Каждый канал можно назначить зоне оповещения
- Усилитель предназначен для усиления звукового сигнала в системах музыкально речевой трансляции и аварийного оповещения
- Выходы на громкоговорители 100 В, 70 В и 4-16 Ом
- 3 LED-индикатора для отображения состояния усилителя
- Линейные входы и выходы, выполнены на разъемах типа Phoenix (Евро-блок).
- Трансляционный выход, для подключения линий громкоговорителей, выполнен на винтовых клеммах
- Защита усилителя от замыкания и перегрузки.

2. Состав IP-AMP.

Корпус устройства изготовлен из стали толщиной 1 мм, передняя панель из стали толщиной 2 мм. Корпус окрашен порошковой краской черного цвета.



IP усилители мощности (IP-AMP) – представляют собой цифровые усилители, которые обеспечивают физическое и логическое сопряжение с оборудованием оповещения и акустическими системами.

Ключевые особенности:

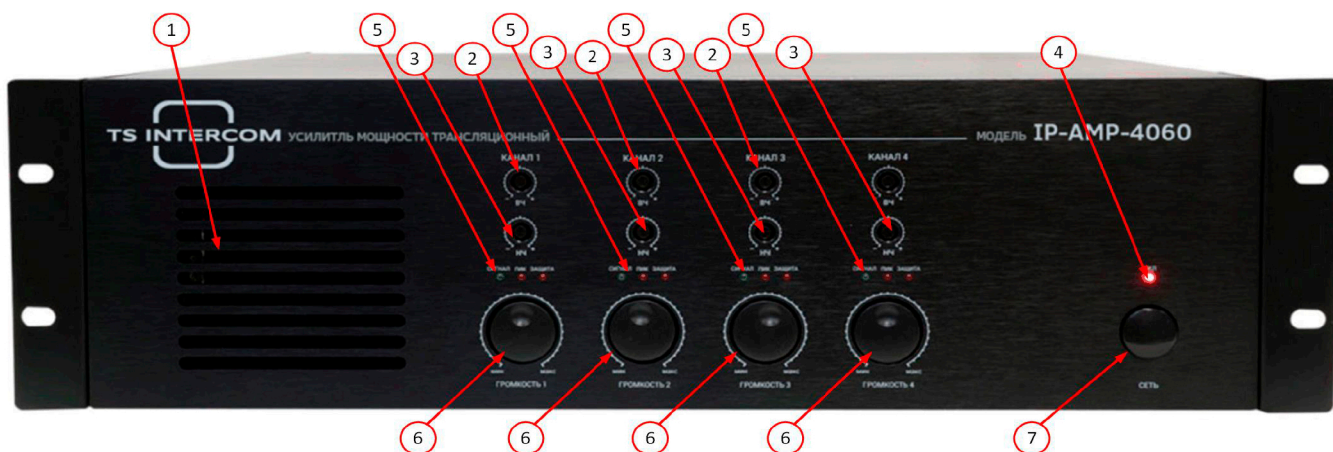
- Самодиагностика IP-усилителя;
- Поддержка протоколов SNMP, SIP, NTP;
- Встроенный мониторинг линии громкоговорителей;
- Интегрированный веб-интерфейс для изменения основных настроек усилителя;
- Коэффициент искажения <math>< 0,5\%</math> при номинальной мощности;
- Встроенные функции мониторинга: мониторинг линии линий громкоговорителей методом измерения импеданса с программно-настраиваемой точностью до 5%, короткое замыкание, замыкание на землю,

обрыв, превышение температуры, сбой напряжения, перегрузка, мониторинг функций. Тестирование производится в автоматическом и ручном режиме, с передачей информации на сервер мониторинга и контроля;

- Разработан в соответствии со стандартом EN 60849 “Звуковые системы для чрезвычайных ситуаций”;
- Поставляется в четырехканальном исполнении.

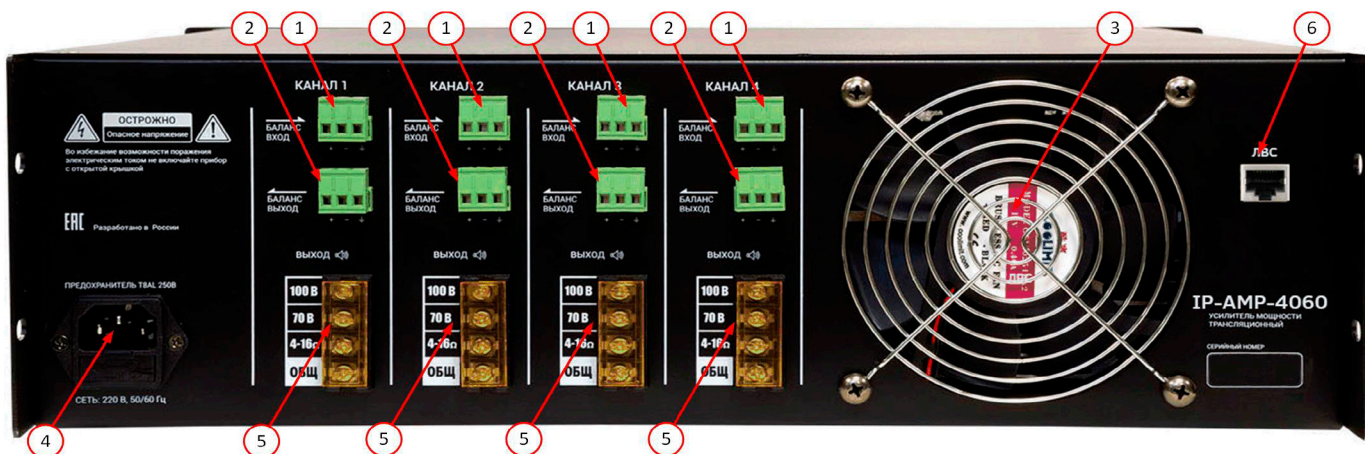
3. Панели усилителя.

Передняя панель



1. Вентиляционная решетка для охлаждения усилителя
2. «ВЧ» - Регулятор уровня высоких частот (Эквалайзер) для каждого из четырех каналов усилителя.
3. «НЧ» - Регулятор уровня низких частот (Эквалайзер) для каждого из четырех каналов усилителя.
4. «ВКЛ» - Индикатор включения\выключения усилителя.
5. «СИГНАЛ, ПИК, ЗАЩИТА» - Индикация состояния канала усилителя.
6. «ГРОМКОСТЬ» - Регуляторы уровня громкости входного сигнала для каждого из четырех каналов усилителя.
7. «СЕТЬ» - Кнопка включения\выключения электропитания мощности

Задняя панель



1. «БАЛАНСНЫЙ ВХОД» - Линейный вход канала. Предназначен для подключения внешних источников аудио сигнала (CD плеер, FM тюнер и т.д).
2. «БАЛАНСНЫЙ ВЫХОД» - Линейный выход канала. Предназначен для подключения дополнительных усилителей мощности.
3. ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ. Включается автоматически при достижении критического уровня температур.
4. «СЕТЬ 220В» - Разъем для подключения кабеля электропитания.
5. «ВЫХОД НА ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ» - Винтовые клеммы для подключения линий громкоговорителей. Подключение, возможно в нескольких режимах.

Низкоомном (4-16Ом) – для громкоговорителей с сопротивлением от 4 до 16 Ом.

Высокоомном (70\100в) – для трансформаторных громкоговорителей в режиме 70 или 100в.

6. «ЛВС» – Сетевой интерфейс Ethernet 10/100Мбит/с.

Внимание! Не подключайте одновременно трансформаторные и низкоомные громкоговорители в одной системе.

4. Руководство по монтажу и эксплуатации.

1. Установите и надежно зафиксируйте устройство в шкафу или серверной стойке;
2. Подключить кабель питания сети 220В.
3. Перевести переключатель POWER на задней панели пульта в положение ON.
4. Светодиод «ВКЛ» загорится красным цветом, начнется загрузка системы.
5. После загрузки системы устройство переходит в рабочее состояние.
6. Свечение красных светодиодов «СИГНАЛ, ПИК, ЗАЩИТА» свидетельствует о неисправности канала усилителя, либо неисправности линии или громкоговорителей системы оповещения
7. Прибор постоянно выполняет самодиагностику в автоматическом режиме, и сообщает о результатах на терминал технического контроля. Все аварии и неисправности заносятся в журнал.
8. Основные настройки устройства производятся через WEB интерфейс. IP адрес по умолчанию 192.168.12.254. Имя пользователя по умолчанию: User0, пароль: 1234.

5. WEB интерфейс устройства

Основные настройки устройства производятся через WEB интерфейс. IP адрес по умолчанию 192.168.12.254. Имя пользователя по умолчанию: User0, пароль: 1234.

Статус	Сеть	Справочник абонентов	Назначение кнопки	Настройки	Мультиязыки	Аварийное оповещение	Выход
18							
№/п/о	Полное имя	Краткое имя	IP адрес	Идентификатор	Тип устройства	Звоны	
1	Диспетчер 42	диспетчер 42	192.168.12.42	42	КТС-24	▼	☒
2	диспетчер 43	Диспетчер 43	192.168.12.43	43	КТС-24	▼	☒
3	Диспетчер 47	Диспетчер 47	192.168.12.47	47	КТС-24	▼	☒
4	КТС 53	кто 53	192.168.12.53	53	КТС-24	▼	☒
5	КТС 54	кто 54	192.168.12.54	54	КТС-24	▼	☒
6	КТС 55	кто 55	192.168.12.55	55	КТС-24	▼	☒
7	РС ИЖ 56	РС ИЖ 56	192.168.12.56	56	КТС-24	▼	☒
8	КТС 57	КТС 57	192.168.12.57	57	КТС-24	▼	☒
9	Блок управления ВУВСО-8	ВУВСО-8	192.168.12.85	0	ВУВСО-8	▼	☒
10	ВР телефон 218	ВР телефон 218	192.168.12.218	218	КТС-24	▼	☒
11	ВР телефон 124	ВР телефон 124	192.168.12.124	124	КТС-24	▼	☒
12	ШС 41	ШС 41	192.168.12.41	41	КТС-24	▼	☒
13	ТАО РП 91	ТАО РП 91	192.168.12.91	91	КТС-24	▼	☒
14	Усилитель УМ4	УМ4	192.168.12.93	93	УМТ-4	▼	☒
15	Коложка 163	Коложка 163	192.168.12.163	163	ТА-2	▼	☒
16	Усилитель УМ1	УМ1	192.168.12.92	92	УМТ-1	▼	☒
17	123	1233	192.168.12.94	219	ШУ РСТ	▼	☒
18	Усилитель УМТ-1	УМТ-1_08	192.168.12.08	08	УМТ-1	▼	☒

Применить Отменить

Статус	Сеть	Справочник абонентов	Назначение кнопки	Настройки	Мультиязыки	Аварийное оповещение	Выход
1. Основные:							
Имя терминала							Усилитель УМТ-1
Идентификатор							93
Тип устройства							УМТ-1 ▼
Количество кнопок основного блока							1 ▼
Использование блока расширения							40
Время ожидания ответа на исходящий вызов, сек (0 - без ограничений)							60
Максимальная продолжительность разговора, сек (0 - без ограничений)							15
Индикировать пропущенные и завершённые вызовы, сек (0 - не индикировать)							<input type="checkbox"/>
Индикировать MAD-ы							<input type="checkbox"/>
Включить режим "Самодиагностика" при передаче радио							<input type="checkbox"/>
Наличие эмиттера на устройстве							<input type="checkbox"/>
Уровень громкости громкоговорителя (0-100)							8
Уровень чувствительности микрофона (0-100)							
2. Настройки даты и времени							
Дата/Время:							
<input type="radio"/> Вручную							
	Дата	Год	Мес	День			
	Время	Час	Мин	Сек			
NTP:							
<input checked="" type="radio"/> Авто							
	UTC	+3					
	Основной сервер	192.168.12.1					
	Дополнительный сервер	192.168.12.2					
	Интервал обновления						
3. MAIN раздел:							
LogLevel	0						
LogAddress	0.0.0.0:0						
MainPort	37000						
NetworkIfs	eth0						
4. SNMP раздел:							
AgentAddress	127.0.0.1:37001						
ReceiverAddresses	192.168.12.1,192.168.12.2,192.168.12.3						
5. Настройка каналов:							
Канал 1:	37000_1						
Сопоставление FeMx:							

Применить Отменить

6. Спецификация, габаритные размеры.

Номинальная выходная мощность	60 Вт-240 Вт (в зависимости от усилителя)
Питание громкоговорителей	70В, 100В при 4-16 Ом
Частота дискретизации	8-48 кГц
Электромагнитная совместимость	775 мВ (несбалансированный);
Аналоговые аудиовходы	Линейный аудиовход: 350 мВ (несбалансированный); Микрофонный вход: 5 мВ (несбалансированный);
Протоколы связи	SIP, TCP, UDP, Unicast, Multicast, RTP, SNMP, NTP
Сетевой интерфейс	Ethernet 10/100Мбит/с
Встроенный мониторинг	Мониторинг линии линий громкоговорителей методом измерения импеданса с программно-настраиваемой точностью до 5%, короткое замыкание, замыкание на землю, обрыв, превышение температуры, сбой напряжения, перегрузка, мониторинг функций.
Напряжение питания	230В/50Гц
Степень защиты:	IP20
Масса и габариты	Материал корпуса: Нержавеющая сталь
Исполнение по виду установки	монтаж в 19" рек

Модели четырехканальные усилителей:	Трансляционные усилители 4-канальные		
Модель	IP-AMP -4060	IP-AMP -4120	IP-AMP -4240
Питание	220 - 230 В, 50/60 Гц		
Выходная мощность (Вт)	4x60	4x120	4x240
Частотная характеристика	60 ~ 18000 Гц ±3дБ		
Нелинейные искажения	<0.3% (1 кГц/-3 дБ В)		
Выход	4-16 Ом, 70\100 В Линейный: 0.775В / 10 кОм		
Вход	Линейный: 0.775В / 10 кОм		
Потребляемая мощность (Вт)	460	920	1900
Габаритные размеры (ШxВxГ)	483 x 133 x 440 (3 U)		

7. Работа усилителя в составе системы диспетчерской громкоговорящей связи и системы оповещения промышленного объекта.

Схема системы диспетчерской громкоговорящей связи, оповещения и музыкального вещания промышленного объекта

