

# Комплекс технических средств системы оповещения «Октава»

## Усилитель линейный

### «Октава-80Б»

## Паспорт

АТПН.425532.001-01 ПС



**С-RU.ПБ34.В.00364**

Входное и выходное напряжение \_\_\_\_\_ В

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка ОТК

М.П.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Усилитель линейный «Октава – 80Б» (далее - усилитель) используется в составе Комплекса технических средств системы оповещения (КТС) «Октава» совместно с Прибором управления оповещателями ПУО «Октава-80Ц» (далее – прибор). Предназначен для наращивания мощности ПУО «Октава-80Ц».

1.2 Вход и выход усилителя имеют трансформаторную развязку, подключаются в разрыв линии связи с оповещателями, что обеспечивает последовательную установку в зоне нескольких дополнительных усилителей. Возможно использование усилителя для увеличения коммутируемой мощности прибора. Каждый усилитель имеет независимые выходы на шлейфы контроля сети и исправности линии связи с оповещателями.

1.3 Общий вид усилителя приведен на рисунке 1.

1.4 Конструктивно усилитель выполнен в виде настенного блока с откидной крышкой с индикаторами **СЕТЬ** и **ВЫХОД**, указывающими на наличие сетевого и резервного питания. Корпус блока имеет отсеки для установки АКБ, к основанию корпуса крепятся входные клеммы сети **220В** с предохранителем **1А**, трансформаторы и плата усилителя, на которой установлены клеммы для коммутации внешних цепей:

**+Лин. вх.-** - вход линии связи от прибора или с выхода предыдущего усилителя;

**–Лин. вых.+** - выход линии связи на оповещатели или на входы ЛДЗ, ЛД4 прибора;

**Ш1** - выход шлейфа извещения НОРМА СЕТИ, информирующий об отсутствии сетевого напряжения размыканием выходного оптронного ключа;

**Ш2** - выход шлейфа извещения НЕИСПРАВНОСТЬ, информирующий о неисправности линии оповещения размыканием выходного оптронного ключа.

**Внимание! Для обеспечения контроля линии связи с оповещателями необходимо:**

- **соблюдать полярность входных и выходных сигналов линии связи,**

- **в конце линии связи последнего усилителя установить резистор 10 кОм, 0,5 Вт.**

1.5 Перемычка **П** на плате определяет режим включения усилителя:

- **установлена** – усилитель включается при поступлении входного сигнала,

- **удалена** – усилитель постоянно включен.

1.6 На плате установлен предохранитель **5А** для защиты цепей питания усилителя. На боковой стенке блока установлена клемма для заземления.

1.7 Подключение АКБ производится проводами питания с соблюдением полярности: провода с **красными** наконечниками подключаются к плюсовым клеммам обоих АКБ, а провода с **черными** наконечниками - к минусовым клеммам.

Коммутация внешних цепей производится кабелями через отверстия в нижней стенке.

1.8 Усилитель устойчив к воздействию импульсных помех, электростатическим разрядам и радиочастотному электромагнитному полю со степенью жесткости 2. в соответствии с ГОСТ Р. 51317

1.9 Усилитель сохраняет работоспособность при динамических изменениях и нелинейным искажениям сети переменного тока со степенью жесткости 2 в соответствии с ГОСТ Р. 51317 и длительным прерываниям напряжения электропитания.

1.10 Усилитель устойчив к воздействию механических факторов:

• синусоидальных вибраций частотой от 10 до 150 Гц;

• многократных механических ударов длительностью 16 мс и пиковым ускорением 15g.

1.11 Усилитель является восстанавливаемым, обслуживаемым изделием

1.12 Использование усилителя в составе КТС приведено в Руководстве по эксплуатации «Прибор управления оповещателями ПУО «Октава-80Ц» АТПН.425532.001 РЭ.

**2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Номинальное напряжение питания.....	220 В, 50 Гц
Мощность, потребляемая от сети:	
- в дежурном режиме .....	не более 5 Вт
- в тревожном режиме.....	не более 100 Вт
Номинальное напряжение резервного питания от АКБ .....	12 В
Емкость АКБ (2 АКБ емкостью 7 А*ч, напряжением 12 В,) .....	14 А*ч
Ток, потребляемый от АКБ:	
- в дежурном режиме .....	не более 0,1 А
- в тревожном режиме.....	не более 8 А
Время работы прибора от АКБ:	
- в дежурном режиме .....	не менее 24 ч
- в тревожном режиме.....	не менее 1 ч
Прибор сохраняет работоспособность при изменениях напряжения основного и резервного питания в пределах 0,75...1,15 от номинального значения.	
Время готовности к работе после подачи питания.....	не более 10 с
Номинальное входное/выходное напряжение в линии связи.....	30 или 100 В <sup>(*)</sup>
Номинальная (долговременная) выходная мощность на синусоидальном сигнале.....	40 Вт
Выходная мощность на речевом сигнале .....	60 Вт
Максимальная (пиковая) выходная мощность .....	80 Вт
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ не более 3 дБ.....	200...12000 Гц
Коэффициент гармонических искажений при максимальной выходной мощности .....	не более 10%
Защищенность от не взвешенного шума в диапазоне воспроизводимых частот .....	не менее 55 дБ
Параметры оптронных ключей шлейфов:	
- максимальный коммутируемый ток .....	100 мА
- максимальное коммутируемое напряжение .....	100 В
- сопротивление закрытого ключа .....	не менее 10 МОм
- сопротивление открытого ключа .....	не более 30 Ом
- напряжение гальванической развязки входа/выхода .....	1500 В
Средняя наработка на отказ.....	40000 ч
Средний срок службы.....	10 лет
Степень защиты оболочки.....	IP41
Диапазон рабочих температур окружающей среды.....	+5...+40°C
Относительная влажность воздуха при +40°C .....	не более 93%
Габаритные размеры .....	470x215x92 мм
Масса .....	6,2 кг

(\* - входное и выходное напряжения определяются заказчиком при заказе прибора и указаны на первой странице паспорта.

**3 ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ**

3.1 Усилитель в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с ГОСТ 12997-84 и правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.

3.2 Условия транспортирования усилителя в части воздействия климатических факторов соответствуют условиям хранения 4 по ГОСТ 15150: температура воздуха -

## Усилитель линейный «Октава-80Б»

50...+50°C, относительная влажность воздуха 80% при +15°C.

3.3 Условия хранения усилителя по ГОСТ 15150 - отапливаемые хранилища с температурой воздуха +5...+40°C с верхней относительной влажностью 80% при температуре +25°C.

3.4 Тип атмосферы по содержанию коррозионноактивных агентов - I (условно -чистая) по ГОСТ 15150.

### 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество
АТПН.425532.001-01	Усилитель линейный «Октава-80Б»- <b>xxx</b>	1
АТПН.425532.001-01 ПС	Паспорт	1

Примечание **xxx** – входное и выходное напряжение в линиях связи с речевыми оповещателями (30 или 100 В) определяется при заказе усилителя (указано на первой странице Паспорта).

**АКБ не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.**

### 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

5.1 Усилитель линейный «Октава-80Б» изготовлен и принят в соответствии с требованиями Технических условий ТУ 4371-031-59497651-2010 и признан годным к эксплуатации. Дата выпуска, заводской номер, отметка ОТК – на первой странице настоящего паспорта.

5.2 Изделие не содержит в своем составе драгметаллы.

### 6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие усилителя требованиям Технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня выпуска.

6.2 Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в письменном виде и при наличии настоящего паспорта. Реквизиты, почтовый адрес, телефон и факс предприятия-изготовителя указаны на сайте [www.nprfrol.ru](http://www.nprfrol.ru).

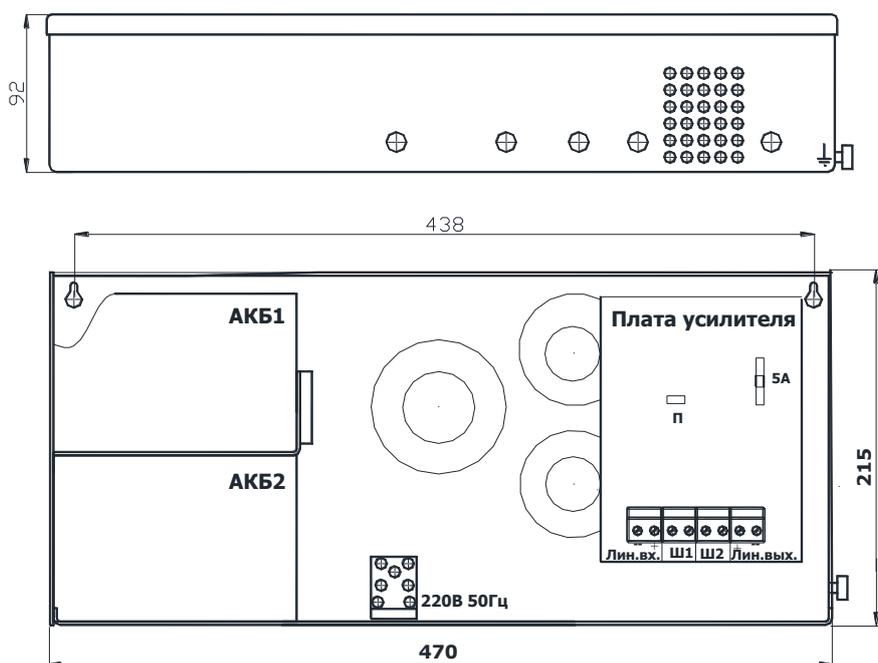


Рисунок 1 Общий вид усилителя