



Научно-производственное  
предприятие

## БЛОК УСИЛЕНИЯ

МЕТА 17661

ПАСПОРТ

ФКЕС 423125.129 ПС

**Научно-производственное  
предприятие «МЕТА»**  
199178, Россия, Санкт-Петербург  
В. О. 5-я линия, д.68, к.3, лит. «Г»  
8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44  
[meta@meta-spb.com](mailto:meta@meta-spb.com)  
[meta-spb.com](http://meta-spb.com)



Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Евразийского  
экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности  
и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).





## СОДЕРЖАНИЕ:

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ.....	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	6
5. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ.....	6
6. УТИЛИЗАЦИЯ.....	6
7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7
8. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ.....	7
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	8
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	8

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

БУ	- блок усиления;
ЛО	- линия оповещения;
МП	- пульт микрофонный;
ППУ	- прибор пожарный управления
РИП	- резервный источник питания;
УЗЧ	- усилитель звуковой частоты;

Блок соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017), Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», национальному стандарту ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства средства пожарной автоматики».



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок усиления (далее – БУ) МЕТА 17661 входит в состав прибора пожарного управления блочно-модульного для управления средствами речевого оповещения МЕТА 397 (далее – ППУ) и предназначен для трансляции сигнала оповещения с микрофонного пульта МЕТА 18740 на громкоговорители.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Основные технические характеристики блока усиления приведены в таблице 1.
- 2.2. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP41 по ГОСТ Р 14254-2015. По защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931 – обыкновенное.
- 2.3. По устойчивости к электромагнитным помехам БУ соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. БУ удовлетворяет нормам индустриальных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.
- 2.4. БУ рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в закрытых помещениях с регулируемыми климатическими условиями (без воздействия прямых солнечных лучей, непрерывного ветра, осадков, песка, сильной запыленности и большого скопления конденсации влаги) при:
  - изменениях температуры воздуха от 0°С до +40°С;
  - относительной влажности окружающего воздуха до 93% при температуре +40°С и более низких температурах без конденсации влаги.
- 2.5. Средний срок службы составляет не менее 12 лет. Вероятность возникновения отказа за 1000 часов работы не более 0,01. Нарботка на отказ – 105120 часов.
- 2.6. Безопасность БУ соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2002, ГОСТ 50571.3-2009, ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 2.7. Конструкция БУ не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.
- 2.8. БУ является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.
- 2.9. Основное электропитание БУ осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением ~220В и частотой 50Гц. При отклонении электросети автоматически переходит на питание от РИП с номинальным напряжением +26В и максимальным выходным током не менее 5А, после восстановления электросети БУ автоматически возвращается на работу от неё.
- БУ сохраняет работоспособность при изменениях напряжения электросети переменного тока в пределах от 0,85 до 1,10  $U_{ном}$  ( $U_{ном}$  — номинальное действующее значение питающего напряжения), при изменениях резервного напряжения в пределах от 20,3В до 27,5В (при этом выходная мощность при уменьшении напряжения от РИП уменьшается пропорционально квадрату половины уменьшения напряжения питания).
- 2.10 БУ осуществляет прозвонку каждой линии.
- 2.11. Описание органов индикации представлено в таблице 2.
- 2.12. Описание элементов коммутации представлено в таблице 3.
- 2.13. БУ предназначен для навесного крепления. На задней стенке БУ предусмотрено два крепежных отверстия для навешивания.

Таблица 1. Технические характеристики

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	Количество линий речевого оповещения	8
2	Номинальная выходная мощность на синусоидальном сигнале (УЗЧ), Вт	100
3	Номинальное выходное напряжение на ЛЮ, В	30
4	Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ в пределах +1 – 3 дБ, Гц	300...8000
5	Количество входов для микрофонных пультов	1
6	БУ выдает обобщенный сигнал НЕИСПР в виде световой сигнализации при нарушении целостности линии связи с МП	да
7	Выходы БУ имеет защиту от коротких замыканий в ЛЮ. БУ сохраняет работоспособность после десятиминутного короткого замыкания по выходу (в нагрузке). После устранения короткого замыкания напряжение в ЛЮ автоматически восстанавливается за время, сек., не более	30
8	Интерфейс связи между блоками	RS-485
9	Длина линии связи с МП, м., не более	300/600*
10	Номинальное напряжение питания	~220 В (50 Гц)/ +26 В

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок усиления META 17661 ФКЕС 423125.129

заводской номер \_\_\_\_\_

упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вложен его паспорт. Упаковка произведена на предприятии–изготовителе НПП "МЕТА" согласно требованиям ГОСТ 9181 и действующей технической документации.

Начальник ОТК

МП

/ И. Краев /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ года

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок усиления META 17661 ФКЕС 423125.129

заводской номер \_\_\_\_\_

принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиям технических условий ФКЕС 426491.397 ТУ, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

/ И. Краев /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ года

продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
11	Мощность, потребляемая от сети ~220 В, ВА, не более - в дежурном режиме; - в тревожном режиме.	10 130
12	Потребляемый ток от РИП, А, не более: - в дежурном режиме; - в тревожные режиме.	0,2 4,5
13	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	370х270х62
14	Масса, кг, не более	5

\* - до 300м при использовании кабеля UTP CAT 5E, до 600м при использовании кабелей типа КСВ нт(А)-FRLS/FRHF Nx2x0,64, КИС-РВнт(А)-FRLS Nx2x0,64, КИС-РПнт(А)-FRHF Nx2x0,64 или кабелей для промышленного интерфейса RS-485 с аналогичными характеристиками.

Таблица 2. Органы индикации

Органы индикации	Назначение
НЕИСПР	– цвет «желтый», включается при любой неисправности (не связи с МП, неисправность УМ)
ПИТАНИЕ	– цвет «зеленый», включается при наличии резервного или основного электропитания
СВЯЗЬ	– цвет «зеленый», непрерывно горит при наличии исправной связи с главным МП
РАБОТА 1-8	– цвет «зеленый», включается при активации любого канала при помощи МП.

Таблица 3. Клеммы/разъемы (элементы коммутации).

Элементы коммутации	Назначение
ВЫХОДЫ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ 1 – 8	Обеспечивают передачу сигнала речевым оповещателям (громкоговорителям) 30В
ВХОДЫ/ВЫХОДЫ RS-485	Обеспечивают подключение дополнительных БУ, для расширения возможностей системы. Входы являются контролируемыми на пропадание связи
Разъем RJ-45	Обеспечивает подключение кабеля связи с МП. Подключение осуществляется УТР кабелем типа витая пара 5 категории
ВХОД СЕТЬ ~220В, 50Гц	Обеспечивает подключение к электросети переменного тока ~220В/50Гц (ввод основного электропитания).
РИП +26В	Служит для подключения резервного источника питания (РИП)

На плате БУ расположены следующие переключатели и кнопки:

- S1 – кнопка предназначена для перехода в режим тест, который обеспечивает проверку громкоговорителей.
- S2 – переключатель предназначен для установки адреса.

## 3. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

После получения блока аккуратно распакуйте его проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. При перевозке блока в условиях низких отрицательных температур необходимо выдерживать его в нормальных условиях не менее 24 часов перед установкой и включением.

Не рекомендуется размещение блок вблизи радиаторов, систем дымоудаления и вентиляции, в загрязненных помещениях с повышенной влажностью.

Конструкция блока не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, в том числе во взрывопожароопасных помещениях.



Качество функционирования блока не гарантируется, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации будет превышать уровни, установленные в технических условиях на блок, а также при попадании на него химических активных веществ.

При монтаже и эксплуатации блока необходимо руководствоваться положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», и «Правил устройства электроустановок» издания 6-7.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию блока допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей на напряжение до 1000 вольт, прошедшие инструктаж по ТБ и изучившие руководство по эксплуатации.

**Эксплуатация БУ допускается только при наличии подключенного защитного заземления.**

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении питания блока +26В и от электросети переменного тока ~220В/50Гц

При нормальной работе и при работе в условиях неисправности ни один из элементов блока не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации пульты не требуются.

Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения БУ, а также поражения пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы блока своевременно проводите его техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

В случае обнаружения задымления, искрения, возгорания в месте установки, блок должен быть обесточен и передан в ремонт.

#### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок усиления META 17661

Паспорт ФКЕС 423125.129 ПС

Упаковка

- 1 шт.

- 1 шт.

- 1 комплект

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1. Транспортировка блока допускается к перевозке любым видом крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническим документами.

При транспортировке блока необходимо обеспечить его размещение и крепление в устойчивое положение, во избежание столкновений друг о друга и стенки транспортного средства.

Транспортировка блока допускается при температуре окружающей среды от минус 50 до +50 °С и относительной влажности воздуха до 95% при температуре +40 °С.

5.2. Условия хранения блока в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ 15150-69:

- складированию блоков в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от 0°С до +40°С, и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25°С;

- обеспечение к ним свободного доступа;

- не попадания в блок токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих изоляционный слой блока.

5.3. Для консервации блока его необходимо поместить в полиэтиленовый пакет, пакет запаять, предварительно вложив в него 50 граммов силикогеля.

Допустимый срок хранения блока в индивидуальной упаковке без переконсервации составляет не более 12 месяцев.

#### 6. УТИЛИЗАЦИЯ

БУ не оказывает вредного влияния на окружающую среду, поэтому утилизация производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

#### 7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие БУ META 17661 и его компонентов требованиям технического условий ФКЕС 426491.397 ТУ при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации блока с даты продажи составляет 24 месяца.

7.2. Предприятие – изготовитель не несет ответственности за повреждение, вызванные потребителем или другими лицами после отгрузки блока, при несоблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия не распространяется при условии монтажа и технического обслуживания блока некалифицированным персоналом.

7.3. При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, блок и его компоненты безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем, при наличии гарантийного талона. Устранение неисправностей оборудования производится в срок не более 10 дней. При увеличении срока устранения неисправностей гарантия эксплуатации продлевается, на время свыше которого оборудование находилось в ремонте.

7.4. Возврат оборудования, в период действия гарантийного срока, первоначально поставщику или уполномоченному дилеру «ЗАО НПФ «META» необходимо осуществлять в упаковке, обеспечивающей сохранность и целостность оборудования. Если возврат через поставщика невозможен, то оборудование необходимо отправить через транспортную компанию.

#### 8. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ПБ74.В.00292/21 ФКЕС 426491.397 ТУ соответствует требованиям «Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

#### Рекламации по гарантийному обслуживанию отправлять по адресу:

ЗАО «НПФ «META», 199178, г. Санкт-Петербург, В.О., 5-я линия, дом 68, корпус 3, литера Г.  
Тел.: 8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44. E-mail: meta@meta-spb.com; www.meta-spb.com.