

БЛОК УСИЛЕНИЯ

☐ **META 17661**

☐ **META 19661**

ПАСПОРТ

ФКЕС 426491.129 ПС



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



СОДЕРЖАНИЕ:

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

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АЧХ	- амплитудно-частотная характеристика
БУ	- блок усиления
КЗ	- короткое замыкание
ЛО	- линия оповещения
МП	- пульт микрофонный
ППУ	- прибор пожарный управления
РИП	- резервный источник питания

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 пожарной автоматики».



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Блок усиления (далее – БУ) META 17661/19661 предназначен для:

- расширения функциональных возможностей сертифицированных приборов управления пожарных (далее – ППУ) «META»;
- трансляции звуковых сигналов оповещения с микрофонного пульта (далее – МП) META 18740 на линии оповещения (далее – ЛО), к которым подключены рупорные громкоговорители и оповещатели.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики БУ META 17661/19661 приведены в таблице 1.

2.2 Степень защиты БУ, обеспечиваемая оболочкой – IP41 по ГОСТ Р 14254-2015. Исполнение БС по защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931-2008 – 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 промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013.

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°C до +40°C;
- относительной влажности окружающего воздуха до 93% при температуре +40°C и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм.рт.ст.).

2.5 Средний срок службы составляет не менее 12 лет. Вероятность возникновения отказа за 1000 часов работы не более 0,01. Средняя наработка на отказ не менее 30000 часов.

2.6 Безопасность БУ соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2013, 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 ~220 В и частотой 50Гц. При отключении электросети автоматически переходит на питание от резервного источника питания (далее – РИП) с номинальным напряжением +26 В и максимальным выходным током не менее 5А, после восстановления электросети БУ автоматически возвращается на работу от неё.

2.10 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 20,4 В до 27,5 В (при этом выходная мощность при уменьшении напряжения от РИП уменьшается пропорционально квадрату половины уменьшения напряжения питания).

2.11 БУ осуществляет грозозащиту каждой линии.

2.12 Описание органов индикации БУ META 17661/19661 представлено в таблице 2.

2.13 Описание элементов коммутации БУ META 17661/19661 представлено в таблице 3.

2.14 Для крепления к стене на задней стенке корпуса БУ META 17661 предусмотрены два отверстия для навешивания. БУ META 19661 предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Внешний вид БУ META 17661 и META 19661 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Внешний вид БУ META 17661 (слева) и БУ META 19661 (справа).



Таблица 1. Технические характеристики БУ МЕТА 17661/19661.

№ п/п	Наименование характеристики	БУ МЕТА 17661	БУ МЕТА 19661
1	Количество линий речевого оповещения (громкоговорителей)	8	8
2	Номинальное выходное напряжение, В	30	30
3	Номинальная выходная мощность на синусоидальном сигнале, Вт	100	100
4	Интерфейс связи между блоками	RS-485	RS-485
5	Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ в пределах +1 – 3 дБ, Гц	300...8000	300...8000
6	Количество входов для микрофонных пультов	1	1
7	Длина линии связи с МП, м, не более	300/600/1000*	300/600/1000*
8	БУ выдает обобщенный сигнал «НЕИСПР» в виде световой сигнализации при нарушении целостности линии связи с МП	да	да
9	Выходы БУ имеют защиту от КЗ в линиях связи с громкоговорителями. БУ сохраняет работоспособность после десятиминутного КЗ по выходу (в нагрузке). После устранения КЗ напряжение на линии оповещения автоматически восстанавливается за время, сек., не более	30	30
10	Номинальное напряжение питания	~220 В (50 Гц)/ +26 В	~220 В (50 Гц)/ +26 В
11	Мощность, потребляемая от сети ~220 В, ВА, не более - в дежурном режиме; - в тревожном режиме.	10 130	10 130
12	Потребляемый ток от РИП, А, не более: - в дежурном режиме; - в тревожном режиме.	0,2 4,5	0,2 4,5
13	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	370х270х62	482х300х88
14	Масса, кг, не более	5,7	4,2
Примечание: «*» – до 300 м при использовании кабеля UTP CAT 5E, до 600 м при использовании кабелей типа КСБнг(А)-FRLS/FRHF Nx2x0,64, КИС-РВнг(А)-FRLS Nx2x0,64, КИС-РПнг(А)-FRHF Nx2x0,64 или кабелей для промышленного интерфейса RS-485 с аналогичными характеристиками, до 1000 м при использовании перечисленных кабелей и подключении БУ к ответвлению линии интерфейса RS-485 повторителя интерфейса МЕТА 7019/9019 исп.1.			

Таблица 2. Органы индикации БУ МЕТА 17661/19661.

Органы индикации	Назначение
НЕИСПР	Цвет «желтый», включается при любой неисправности (не связи с МП, неисправность усилителя мощности);
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) БУ МЕТА 17661/19661.

Элементы коммутации	Назначение
ВЫХОДЫ ГРОМКОГОВОРТЕЛИ 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 UTP 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 БС аккуратно распакуйте его, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. При перевозке блока в условиях отрицательных температур необходимо выдержать его в нормальных условиях не менее 24 часов перед установкой и включением.

Конструкция блока не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, в том числе во взрывопожароопасных помещениях. Не рекомендуется размещение блока вблизи радиаторов, систем дымоудаления и вентиляции, в загрязненных помещениях с повышенной влажностью.

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 химически активных веществ.

Эксплуатация БУ допускается только при подключенном заземлении.

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

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

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении питания блока +26 В 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 60065-2013. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации пульта не требуется.

Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения БС, 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	- 1 шт.
Паспорт ФКЕС 423125.129 ПС	- 1 шт.
Кабель питания «Cable-703» (в комплекте только с БУ МЕТА 19661)	- 1 шт.
Ответные разъемные клеммники 2EDGK-5.08-02P-14	- 9 шт.
Ответные разъемные клеммники 2EDGK-5.08-06P-14	- 2 шт.
Комплект крепежа в шкаф (в комплекте только с БУ МЕТА 19661)	- 1 шт.
Упаковка	- 1 комплект

5 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Транспортировка БУ допускается любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническим документами.

При транспортировке БУ необходимо обеспечить его размещение и крепление в устойчивом положении, во избежание столкновений упаковок друг о друга и стенки транспортного средства.

Транспортировка БУ 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 в части:

- складирования БУ 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;
- обеспечения свободного доступа к БУ;
- не попадания в блок токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих изоляционный слой БУ.

При складировании БУ друг на друга, допускается их расположение не более чем в пять рядов.

5.3 При консервации БУ необходимо поместить в полиэтиленовый пакет, вложив внутрь пакета 50 грамм силикагеля, после пакет необходимо запаять.

Допустимый срок хранения БУ 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. Утилизация БУ производится специальной организацией, имеющей соответствующие лицензии и сертификаты.

7 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БУ МЕТА 17661/19661 и его компонентов требованиям технических условий ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации БУ с даты продажи составляет 24 месяца.

7.2 Предприятие-изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные потребителем или другими лицами после отгрузки БУ, при несоблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия не распространяется при условии монтажа и технического обслуживания БУ неквалифицированным персоналом.

7.3 При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, БУ 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 находился в ремонте.

7.4 Возврат оборудования, в период действия гарантийного срока, первоначальному поставщику или уполномоченному дилеру ЗАО «НПП «МЕТА» 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

8.1 Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В02537/26, ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 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 «НПП «МЕТА», 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.



9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок усиления МЕТА 17661, ФКЕС 423125.129

☐

Блок усиления МЕТА 19661, ФКЕС 426491.556

☐

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 9181-74 и действующей технической документации.

ИО начальника ОТК

/Романов П.В. /

МП

« ____ » _____ 202 ____ года

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок усиления МЕТА 17661, ФКЕС 423125.129

☐

Блок усиления МЕТА 19661, ФКЕС 426491.556

☐

Заводской номер _____

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиями технических условий ТУ 26.30.50-005-31945214-2025, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

ИО начальника ОТК

/Романов П.В. /

МП

« ____ » _____ 202 ____ года



**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
meta-spb.com