

**Усилительно-коммутационный  
комплекс****МЕТА 8801-03****ПАСПОРТ  
ФКЕС 425731.041-03 ПС**

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





## СОДЕРЖАНИЕ:

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

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АКБ	- аккумуляторная батарея
ГО	- гражданская оборона
ЛО	- линия оповещения
РО	- речевой оповещатель
УМЗЧ	- усилитель мощности звуковой частоты
УКК	- усилительно-коммутационный комплекс
ЧС	- чрезвычайная ситуация
ЦБ	- центральный блок

Усилительно-коммутационный комплекс соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017), Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», национального стандарта ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики», Постановления Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 г. №969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Усилительно-коммутационный комплекс МЕТА 8801-03 (далее – УКК) входит в состав:

- входит в состав прибора управления пожарного блочно-модульного для управления средствами речевого оповещения МЕТА 479 (далее – ППУ);
  - комплекта технических средств оповещения КТСО-МЕТА, обеспечивающих транспортную безопасность в соответствии с Постановлением Правительства РФ №969 от 26.09.16 г.
- УКК предназначен для:
- организации систем оповещения на объектах транспортной инфраструктуры и построения систем речевого оповещения о пожаре 3-5 типа;
  - позволяет создавать единый комплекс оповещения при пожаре, ГО и ЧС, и музыкальной трансляции;

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики УКК приведены в таблице 1.

2.2 Степень защиты УКК, обеспечиваемая оболочкой не менее IP41 по ГОСТ Р 14254-2015. По защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931 – обыкновенное.

2.3 УКБ рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в помещениях с регулируемыми климатическими условиями без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, отсутствия конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от 0<sup>0</sup>С до +40<sup>0</sup>С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 93% при температуре +40<sup>0</sup>С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 74 до 107 кПа (от 555 до 800 мм рт.ст.).

2.4 Безопасность УКК соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2002, ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ Р 12.2.007.0-75.

2.5 УКК является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

2.6 Средний срок службы УКК составляет не менее 12 лет. Вероятность возникновения отказа за 1000 часов работы не более 0,01. Нарботка на отказ не менее 105120 часов.

2.7 По устойчивости к электромагнитным помехам УКК соответствует требованиям второй степени жёсткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. УКК удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22. Устойчив к динамическим изменениям напряжения сети электропитания переменного тока в по ГОСТ Р 30804.4.11 соответствует второй степени жёсткости испытаний и длительным прерываниям напряжения электропитания.

2.8 Усилительно-коммутационный комплекс МЕТА 8801-03 состоит из:

- центрального блока DR 1710;
- трех блоков усилителя мощности DR 1711;
- медиаконвертера МЕТА 9314;
- блока бесперебойного питания МЕТА 9718;
- аппаратного шкафа DR 1727.

2.9 УКК обеспечивает возможность приема и передачи служебных и звуковых сигналов по сети Ethernet10/100Mbit G.711 по трансляционным линиям аппаратуры с помощью программного обеспечения, установленного на стороне оператора.

2.10 Для удаленного мониторинга состояния элементов в аппаратно-программный комплекс МЕТА-СЕТЬ формируются и передаются данные о:

- состояние линий оповещения (исправна\неисправна);
- наличие сетевого питания;
- неисправность УМЗЧ;
- вскрытие шкафа УКК.

2.11 УМЗЧ сохраняет свою работоспособность после длительного короткого замыкания на выходе и восстанавливает работу после снятия короткого замыкания.

2.12 ЦБ имеет восемь выходных линий для подключения громкоговорителей, каждая из которых рассчитана на подключение нагрузки 300 Вт.

2.13 Контроль ЛО в дежурном режиме осуществляется постоянно, в режиме оповещения периодически раз в 10 минут по умолчанию или чаще, если устанавливается на этапе пусконаладочных работ. Контроль осуществляется в режиме постоянного тока в диапазоне сопротивлений линии от 850 Ом до 5,1 кОм с организацией контроля допуска на отклонение от значения при калибровке. Величина допуска устанавливается при пусконаладочных работах.

2.14 УМЗЧ начинает работу при получении команды на включение от ЦБ.

2.15 Основное электропитание УКК осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением ~220В и частотой 50Гц. Сохраняет работоспособность при изменениях напряжения сети в пределах от 0,85 до 1,1 Уном.

2.16 При пропадании основного питания переходит на питание от резервного источника питания (БПП МЕТА 9718), в который устанавливаются две АКБ энергоёмкостью 40 Ач, 12В. Резервное питание обеспечивает его работу в дежурном режиме не менее 24 часов, в тревожном не менее 1 часа.



2.17 УКК и его составные части выполнены в металлическом корпусе темно-серого цвета.

Таблица 1. Технические характеристики.

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	Количество входов для пультов дистанционного управления, шт.	1
2	Максимальная длина линии связи между пультом управления и ЦБ, м, не более	1000
3	Номинальное выходное напряжение УМЗЧ, В	100
4	Номинальная выходная мощность УМЗЧ, Вт	900
5	Диапазон воспроизводимых частот УМЗЧ при неравномерности амплитудно-частотной характеристики +1/-3дБ, Гц	200...12000
6	Коэффициенте гармоник, %, не более	2,5
7	Допустимое повышение выходного напряжения в диапазоне воспроизводимых частот при отключении нагрузки, дБ, не более	3
8	Защищенность от невзвешенного шума в полосе рабочих частот не хуже, дБ	55
9	Максимальная мощность, потребляемая УКК в дежурном режиме, ВА, не более	20
10	Максимальная мощность, потребляемая УКК в тревожном режиме, ВА, не более	360
11	Максимальная мощность, потребляемая составными частями УКК в дежурном режиме, ВА, не более:	
	- центральный блок DR 1710	3
	- блок усилителя мощности DR 1711	4
	- медиаконвертер МЕТА 9314	3
	- блок бесперебойного питания МЕТА 9718	2
12	Максимальная мощность, потребляемая составными частями УКК в тревожном режиме, ВА, не более:	
	- центральный блок DR 1710	10
	- блок усилителя мощности DR 1711	115
	- медиаконвертер МЕТА 9314	3
	- блок бесперебойного питания МЕТА 9718	2
13	Габаритные размеры УКК (ШхГхВ), мм, не более	600x430x900*
14	Масса УКК, кг, не более	110
15	Габаритные размеры составных частей УКК (ДхШхВ), мм, не более:	
	- центральный блок DR 1710	482x302x88
	- блок усилителя мощности DR 1711	482x302x88
	- медиаконвертер МЕТА 9314	482x315x44
	- блок бесперебойного питания МЕТА 9718	482x410x132
	- шкаф аппаратный DR 1727	430x600x900*
16	Масса составных частей УКК, кг, не более:	
	- центральный блок DR 1710	6,4
	- блок усилителя мощности DR 1711	10,1
	- медиаконвертер МЕТА 9314	4,4
	- блок бесперебойного питания МЕТА 9718	4,9
	- шкаф аппаратный DR 1727	36

\* - без опор.



### 3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

После получения УКК аккуратно распакуйте его составные части и проведите внешний осмотр, и убедитесь в отсутствии механических повреждений. При перевозке УКК в диапазоне низких отрицательных температур необходимо выдержать его без упаковки в нормальных условиях не менее 24 часов перед установкой и включением.

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

При монтаже и эксплуатации УКК необходимо руководствоваться положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», и «Правилами устройства электроустановок» издания 6-7. К работам по монтажу, техническому обслуживанию УКК допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей на напряжение до 1000 вольт, прошедшие инструктаж по ТБ, изучившие паспорт и руководство по эксплуатации.

Корпус УКК должен быть заземлен, для заземления используйте медный провод сечением не менее 1,5 мм<sup>2</sup>.

Конструкция УКК не предполагает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключённом основном ~220В и резервном +24В питании.

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

Для обеспечения безотказной работы УКК своевременно проводите его техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. В случае обнаружения задымления, искрения, возгорания в месте установки, УКК должен быть обесточен и передан в ремонт.

### 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок усиления DR 1711	- 3 шт.
Блок центральный DR 1710	- 1 шт.
Медиаконвертер МЕТА 9314	- 1 шт.
Блок бесперебойного питания МЕТА 9718 (программируемый)	- 1 шт.
Шкаф аппаратный DR 1727	- 1 шт.
Аккумуляторы 12В 40Ач	- 2 шт.
Комплект кабелей ФКЕС 305623.146	- 1 компл.
Паспорт ФКЕС 425731.041-03 ПС	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации ФКЕС 425731.041 РЭ	- 1 шт.
Упаковка	- 1 комплект

### 5 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Транспортировка УКК, без АКБ, допускается к перевозке любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Транспортировка УКК в комплекте с АКБ допускается к перевозке по условиям 5 ГОСТ 15150-69 любым видом крытых наземных транспортных средств. АКБ должны транспонироваться отдельно в герметичной упаковке.

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

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

5.2 Условия хранения УКК в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ Р 15150-69:

- складированию 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 токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих его изоляционный слой.

5.3 Для консервации УКК его составные части необходимо поместить в полиэтиленовый пакет, пакет запаять, предварительно вложив в него 50 граммов силикагеля.

Допустимый срок хранения составных частей УКК в индивидуальной упаковке без переконсервации составляет не более 12 месяцев.



## 6 УТИЛИЗАЦИЯ

6.1. УКК, без комплекта АКБ, не оказывает вредного влияния на окружающую среду, поэтому утилизация производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

6.2. АКБ, входящие в состав УКК, относятся к 2 классу опасности, поэтому их утилизацию после окончания срока эксплуатации должна быть произведена соответствующей организацией, имеющей лицензию и сертификат на данные виды работ.

## 7 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие усилительно-коммутационного комплекса МЕТА 8801-03 требованиям технических условий ФКЕС 423731.042 ТУ, ФКЕС 426491.479 ТУ при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации УКК с даты продажи составляет 24 месяца. Гарантия на АКБ, при комплексной поставке, не распространяется.

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

7.3 При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, УКК безвозмездно ремонтируется или заменяется предприятием – изготовителем, при наличии гарантийного талона. Устранение неисправностей оборудования производится в срок не более 10 дней. При увеличении срока устранения неисправностей гарантия эксплуатации УКК продлевается, на время свыше которого он 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 С-RU.ПБ74.В.00417/21 ФКЕС 426491.479 ТУ соответствует требованиям «Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

8.2 Сертификат соответствия № С-RU.01ГО.В.00054 ФКЕС 425731.042 ТУ соответствует требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 г. №969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

### **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

Усилительно-коммутационный комплекс МЕТА 8801-02  заводской номер \_\_\_\_\_

в составе

Блок усиления DR 1711  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок усиления DR 1711  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок усиления DR 1711  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок центральный DR 1710  заводской номер \_\_\_\_\_

Медиаконвертер МЕТА 9314  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок бесперебойного питания МЕТА 9718  заводской номер \_\_\_\_\_

Шкаф аппаратный DR 1727  заводской номер \_\_\_\_\_

упакован поблочно в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона. Руководство по эксплуатации и паспорт на УКК вкладывается в коробку с комплектом кабелей. Упаковка произведена на предприятии-изготовителе НПП "МЕТА" согласно требованиям ГОСТ 9181 и действующей технической документации.

Начальник ОТК

/ И. Краев /

МП

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



## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Усилительно-коммутационный комплекс МЕТА 8801-02  заводской номер \_\_\_\_\_

в составе

Блок усиления DR 1711  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок усиления DR 1711  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок усиления DR 1711  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок центральный DR 1710  заводской номер \_\_\_\_\_

Медиаконвертер МЕТА 9314  заводской номер \_\_\_\_\_

Блок бесперебойного питания МЕТА 9718  заводской номер \_\_\_\_\_

Шкаф аппаратный DR 1727  заводской номер \_\_\_\_\_

принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиями технических условий ФКЕС 423731.042 ТУ, ФКЕС 426491.479 ТУ, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

/ И. Краев /

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](mailto:meta@meta-spb.com)

[meta-spb.com](http://meta-spb.com)