

УСИЛИТЕЛЬНО- КОММУТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

МЕТА 8801-06

ПАСПОРТ

ФКЕС 425731.079-06 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	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ	6
4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
5 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ	7
6 УТИЛИЗАЦИЯ	7
7 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	7
8 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ	8
9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О УПАКОВЫВАНИИ	9
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	10

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АКБ	- аккумуляторная батарея
АПК	- аппаратно-программный комплекс
АПУ-РСО	- автоматизированный пульт управления региональной системы оповещения
АЧХ	- амплитудно-частотная характеристика
ББП	- блок бесперебойного питания
БС	- блок сопряжения
БУ	- блок усиления
КЗ	- короткое замыкание
КТСО	- комплект технических средств оповещения
ЛО	- линия оповещения
МК	- медиаконвертер
МП	- микрофонный пульт
ППУ	- прибор пожарный управления
РАСЦО	- региональная автоматизированная система централизованного оповещения
РИП	- резервный источник питания
СО	- система оповещения
СПС	- система пожарной сигнализации
ТБ	- техника безопасности
УКБ	- усилительно-коммутационный блок
УКК	- усилительно-коммутационный комплекс
УМЗЧ	- усилитель мощности звуковой частоты
ЦБ	- блок центральный

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

1.1 Усилительно-коммутационный комплекс МЕТА 8801-06 (далее – УКК) входит в состав:

- прибора управления пожарного блочно-модульного (далее – ППУ) для управления средствами речевого оповещения МЕТА 479;
- комплекта технических средств оповещения КТСО-МЕТА, обеспечивающих транспортную безопасность в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 969 от 26.09.16 г.

1.2 УКК МЕТА 8801-06 предназначен для:

- организации систем оповещения (далее – СО) на объектах транспортной инфраструктуры и построения систем речевого оповещения о пожаре 3-го, 4-го и 5-го типов;
- создания единого комплекса оповещения при возникновении пожара, чрезвычайных ситуациях и музыкальной трансляции.

1.3 УКК обеспечивает прием, обработку и передачу аудио- и(или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе возникновения, о возникновении чрезвычайных ситуаций и правилах поведения населения, поступающих от управляющего комплекса региональной автоматизированной системы централизованного оповещения (далее – РАСЦО) РАСЦО П-166Ц (автоматизированный пульт управления региональной системы оповещения, далее – АПУ-РСО).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические и функциональные характеристики УКК МЕТА 8801-06 приведены в таблице 1.

2.2 Степень защиты УКК, обеспечиваемая оболочкой – IP41 по ГОСТ Р 14254-2015. По защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931-2008 – обычное.

2.3 УКК 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 74 до 107 кПа (от 555 до 800 мм.рт.ст.).

2.4 По устойчивости к электромагнитным помехам УКК соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. УКК удовлетворяет нормам индустриальных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013. Устойчив к динамическим изменениям напряжения сети электропитания переменного тока в по ГОСТ Р 30804.4.11-2013 соответствует второй степени жесткости испытаний и длительным прерываниям напряжения электропитания.

2.5 Безопасность УКК соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2013, ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ Р 12.2.007.0-75.

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

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

2.8 УКК является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

2.9 Усилительно-коммутационный комплекс МЕТА 8801-06 состоит из:

- центрального блока (далее – ЦБ) DR 1710;
- трех блоков усиления (далее – БУ) DR 1711
- блока сопряжения с управляющим комплексом РАСЦО П-166Ц (АПУ-РСО) на базе БУУ-02 (далее – БС) МЕТА 9222;

- медиаконвертера (далее – МК) МЕТА 9314;
- блока бесперебойного питания (далее – ББП) МЕТА 9718;
- аппаратного шкафа DR 1727.

2.10 УКК обеспечивает прием, обработку и передачу аудио- и (или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе возникновения, о возникновении чрезвычайных ситуаций и правилах поведения населения, поступающих от управляющего комплекса РАСЦО П-166Ц (АПУ-РСО).

2.11 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.

2.12 Для удаленного мониторинга состояния элементов на пульт управления и АПУ-РСО ЦСО комплекса формируются и передаются квитанции:

- состояние линий оповещения (далее – ЛО);
- наличие или отсутствие сетевого питания;
- неисправность усилителя мощности звуковой частоты (далее – УМЗЧ);
- вскрытие шкафа УКК.

2.13 УМЗЧ, входящий в состав БУ DR 1711, сохраняет свою работоспособность после длительного короткого замыкания (далее – КЗ) на выходе и восстанавливает работу после снятия короткого замыкания.

2.14 УМЗЧ, входящий в состав БУ DR 1711, начинает работу при получении команды на включение от ЦБ.

2.15 ЦБ, входящий в состав УКК, имеет восемь выходных линий оповещения для подключения громкоговорителей, каждая из которых рассчитана на подключение нагрузки 300 Вт.



2.16 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 ЛО осуществляется по постоянному току в диапазоне сопротивлений линии от 850 Ом до 5,1 кОм с организацией контроля допуска на отклонение от значения при калибровке. Величина допуска устанавливается на этапе пусконаладочных работ.

2.17 Основное электропитание УКК осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением ~220 В и частотой 50 Гц. УКК сохраняет работоспособность при изменениях напряжения электросети переменного тока в пределах от 0,85 до 1,10 $U_{\text{ном}}$ ($U_{\text{ном}}$ – номинальное действующее значение питающего напряжения).

2.18 При отключении электросети УКК автоматически переходит на питание от резервного источника питания (далее – РИП) ББП МЕТА 9718, к которому подключаются две аккумуляторные батареи (далее – АКБ) емкостью 40 А·ч, 12 В. Резервное питание обеспечивает работу УКК в дежурном режиме не менее 24 часов, в режиме оповещения не менее 1 часа.

2.19 Составные части УКК выполнены в металлическом корпусе темно-серого цвета и предназначены для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Внешний вид УКК МЕТА 8801-06 приведен на рисунке 1.

Таблица 1. Технические и функциональные характеристики УКК МЕТА 8801-06.

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	Количество входов для подключения микрофонных (далее – МП), шт.	1
2	Максимальная длина линии связи между МП 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 АЧХ +1/-3дБ, Гц	200...12000
6	Коэффициент 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 от сети переменного тока 220 В частотой 50 Гц, ВА, не более: - в дежурном режиме; - в режиме оповещения на речевом сигнале; - в режиме оповещения на синусоидальном сигнале;	37 372 1257
10	Максимальная мощность, потребляемая составными частями УКК от сети переменного тока 220 В частотой 50 Гц в дежурном режиме, ВА, не более: - центральный блок DR 1710; - блок усиления DR 1711; - блок сопряжения МЕТА 9222; - медиаконвертер МЕТА 9314; - блок бесперебойного питания МЕТА 9718;	11 4 3 7,5 3,5
11	Максимальная мощность, потребляемая составными частями УКК от сети переменного тока 220 В частотой 50 Гц в режиме оповещения на речевом сигнале, ВА, не более: - центральный блок DR 1710; - блок усиления DR 1711; - блок сопряжения МЕТА 9222; - медиаконвертер МЕТА 9314; - блок бесперебойного питания МЕТА 9718;	12 115 3 8 4
12	Габаритные размеры УКК (ШxГxВ), мм, не более	600x430x900*
13	Масса УКК, кг, не более	115,5
14	Габаритные размеры составных частей УКК (ДxШxВ), мм, не более: - центральный блок DR 1710; - блок усиления DR 1711; - блок сопряжения МЕТА 9222; - медиаконвертер МЕТА 9314; - блок бесперебойного питания МЕТА 9718; - аппаратный шкаф DR 1727;	482x355x88 482x330x88 482x300x88 482x315x44 482x410x132 430x600x900*
15	Масса составных частей УКК, кг, не более: - центральный блок DR 1710; - блок усиления DR 1711; - блок сопряжения МЕТА 9222; - медиаконвертер МЕТА 9314; - блок бесперебойного питания МЕТА 9718; - аппаратный шкаф DR 1727.	6,4 10,1 5,5 4,4 4,9 36

Примечание: «*» – габаритные размеры УКК указаны без учета размеров опор шкафа аппаратного DR 1727.

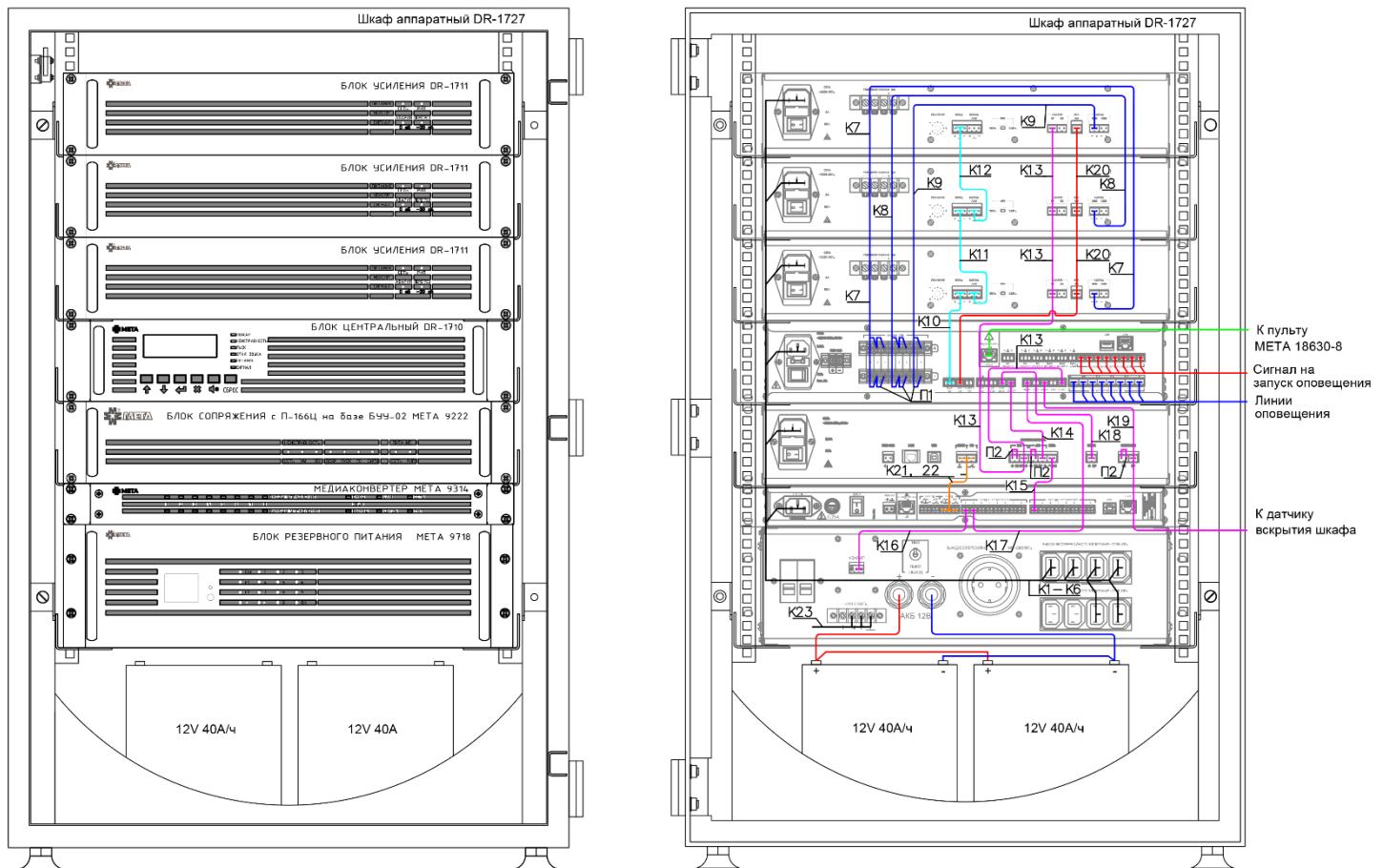


Рисунок 1. Внешний вид УКК МЕТА 8801-06.

3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

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 следующими документами: положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами устройства электроустановок» издания 6-7 и технической документацией.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию УКК допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей на напряжение до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности (далее – ТБ) и изучившие техническую документацию на УКК.

Корпус УКК должен быть заземлен, для заземления используйте медный провод сечением не менее 1,5 мм^2 .

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении резервного питания УКК +24 В и от электросети переменного тока ~220 В, 50 Гц. 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.



Знак молнии внутри равностороннего треугольника указывает на наличие неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса составных частей УКК, которое может достигать существенных значений, что создает риск поражения электрическим током.



4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок усиления DR 1711	- 3 шт.
Блок центральный DR 1710	- 1 шт.
Блок сопряжения с П-166Ц на базе БУУ-02 МЕТА 9222	- 1 шт.
Медиаконвертер МЕТА 9314	- 1 шт.
Блок бесперебойного питания МЕТА 9718 (программируемый)	- 1 шт.
Шкаф аппаратный DR 1727	- 1 шт.
Аккумуляторная батарея 12 В, 40 А·ч	- 2 шт.
Комплект кабелей ФКЕС 305623.230	- 1 комплект
Паспорт ФКЕС 425731.079-06 ПС	- 1 шт.
Упаковка	- 1 комплект

5 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Транспортировка УКК допускается любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническими документами. Транспортировка УКК в комплекте с АКБ допускается по условиям 5 ГОСТ 15150-69 любым видом крытых наземных транспортных средств. АКБ должны транспортироваться отдельно в герметичной упаковке.

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

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

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

- складирования УКК в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от 0 °C до +40 °C, и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре +25 °C;
- обеспечения свободного доступа к УКК и его составным частям;
- 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 8801-06 требованиям технических условий ФКЕС 425731.042 ТУ и 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 гарантиного 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 гарантиного 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.ПБ74.В.00417/21 ФКЕС 426491.479 ТУ соответствует требованиям «Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (TP ЕАЭС 043/2017).

8.2 Сертификат соответствия № C-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 8801-06

Заводской номер _____

В составе:

1. Блок усиления DR 1711 Заводской номер _____

2. Блок усиления DR 1711 Заводской номер _____

3. Блок усиления DR 1711 Заводской номер _____

4. Блок центральный DR 1710 Заводской номер _____

5. Блок сопряжения с П-166Ц на базе БУУ-02 МЕТА 9222 Заводской номер _____

6. Медиаконвертер МЕТА 9314 Заводской номер _____

7. Блок бесперебойного питания МЕТА 9718 Заводской номер _____

8. Шкаф аппаратный DR 1727 Заводской номер _____

Заводской IP адрес 192.168.0.250:8080

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 ЗАО «НПП «МЕТА» согласно требованиям ГОСТ 9181-74 и действующей технической документации.

Начальник ОТК

/ И. Краев /

МП

«____» _____ 202 года



10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Усилительно-коммутационный комплекс МЕТА 8801-06

Заводской номер _____

В составе:

- | | |
|--|--|
| 1. Блок усиления DR 1711 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |
| 2. Блок усиления DR 1711 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |
| 3. Блок усиления DR 1711 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |
| 4. Блок центральный DR 1710 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |
| 5. Блок сопряжения с П-166Ц на базе БУУ-02 МЕТА 9222 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |
| 6. Медиаконвертер МЕТА 9314 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |
| 7. Блок бесперебойного питания МЕТА 9718 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |
| 8. Шкаф аппаратный DR 1727 | <input type="checkbox"/> Заводской номер _____ |

Принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиями технических условий ФКЕС 425731.042 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
meta-spb.com