

## **ПУЛЬТ МИКРОФОННЫЙ**

- МЕТА 18770-8**
- МЕТА 18770-16**
- МЕТА 18770-24**
- МЕТА 18770-32**
- МЕТА 18770-40**

## **ПАСПОРТ**

**ФКЕС.422413.247 ПС**



## СОДЕРЖАНИЕ:

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

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АЧХ	- амплитудно-частотная характеристика
БРП	- блок резервного питания
БС	- блок связи
БУ	- блок усиления
ИБП	- источник бесперебойного питания
МГН	- маломобильные группы населения
МП	- пульт микрофонный
ПК	- персональный компьютер
ППУ	- прибор пожарного управления
ТБ	- техника безопасности
ЦАУ	- цифровое абонентское устройство

Пульт микрофонный 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 Пульт микрофонный МЕТА 18770-хх (далее – МП) имеет основной и дублирующий каналы связи по интерфейсу RS-485 и предназначен для:

- расширения функциональных возможностей сертифицированных приборов управления пожарных (далее – ППУ) «МЕТА»;
- обеспечения двухсторонней связи между помещениями поста диспетчерской и зонами пожарного оповещения в составе системы 4-го и 5-го типа, управления эвакуацией диспетчерской связи, в том числе для маломобильных групп населения (далее – МГН);
- работы в составе системы диспетчерской связи с блоками связи (далее – БС) МЕТА 17570 и/или МЕТА 19570, а также с блоками усиления (далее – БУ) МЕТА 17670 и/или МЕТА 19670;
- обеспечения прямой трансляции сообщений и управляющих команд через микрофон.

1.2 МП является основным прибором для построения системы обратной и экстренной связи.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики МП приведены в таблице 1.

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

2.3 По устойчивости к электромагнитным помехам МП соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. МП удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013.

2.4 МП рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в закрытых помещениях с регулируемым 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. Средняя наработка на отказ не менее 30000 часов.

2.6 Безопасность пульта соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2013, ГОСТ 50571.3-2009, ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.7 Конструкция пульта не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

2.8 Основное электропитание МП осуществляется от источников бесперебойного питания (далее – ИБП) СОЛОВЕЙ2-ИБП или блоков резервного питания (далее – БРП) МЕТА 9716, также питание МП возможно от БС МЕТА 17570/19570 или БУ МЕТА 17670/19670 в зависимости от конфигурации системы обратной связи.

2.9 МП сохраняет работоспособность при изменениях напряжения в пределах от 12 В до 36 В.

2.10 МП является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

2.11 МП обеспечивает контроль целостности двух каналов связи по интерфейсу RS-485 (основного и дублирующего) с цифровыми абонентскими устройствами (далее – ЦАУ) МЕТА 18570 исп. В/В1/У/Н/МГН, блоками связи МЕТА 17570/19570 и блоками усиления МЕТА 17670/19670.

2.12 Габаритные размеры МП МЕТА 18770-16 приведены на рисунке 1. МП МЕТА 18770-хх выполнен в металлическом корпусе светло-серого цвета и предназначен для настольной установки. Внешний вид МП МЕТА 18770-16 и коробки соединительной DR 2303 приведен на рисунке 2, назначение органов управления и индикации приведено в таблице 2.

2.13 Расположение элементов коммутации представлено на рисунке 2, их назначение приведено в таблице 3.

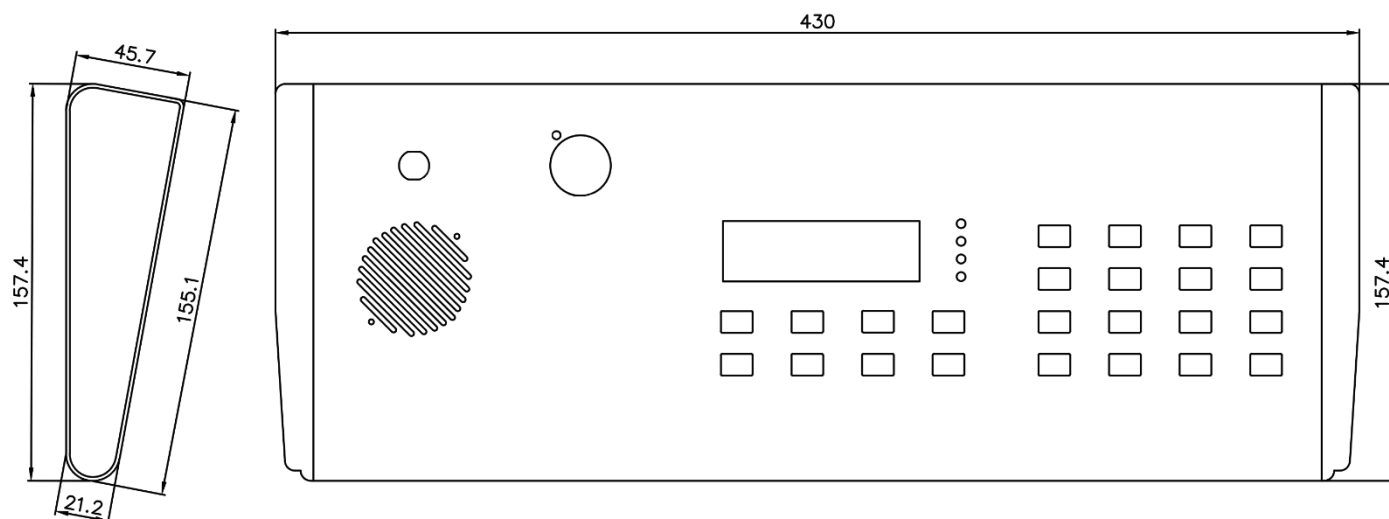


Рисунок 1. Габаритные размеры МП МЕТА 18770-16.



Таблица 1. Технические характеристики МП МЕТА 18770-хх.

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель				
1	Наличие двух независимых каналов связи по интерфейсу RS-485	да				
2	Количество подключаемых устройств без повторителя интерфейса МЕТА 17070/19070	32				
3	Количество подключаемых устройств с повторителями интерфейса МЕТА 17070/19070: - цифровые абонентские устройства МЕТА 18570 исп. В/В1/У/Н/МГН, не более; - блоки связи МЕТА 17570, МЕТА 19570, не более; - блоки усиления МЕТА 17670, МЕТА 19670, не более	256 32 32				
4	Количество МП в системе обратной связи, не более	2				
5	Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ в пределах +1 – 3 дБ, Гц	300...8000				
6	Пульт формирует сигналы управления по интерфейсу RS-485. Длина линии связи, не более, м	300/600/1000*				
7	Максимальная длина линии связи между МП и БС или БУ, м	300/600/1000*				
8	Максимальное сопротивление жил кабеля питания системы обратной связи, не более, Ом	35				
9	Потребляемый ток от источника бесперебойного питания (далее – ИБП), А, не более: - в дежурном режиме; - в режиме оповещения на речевом сигнале;	0,1 0,2				
10	Время технической готовности, секунд, не более	20				
11	Питание пульта осуществляется от БС, БУ или ИБП с номинальным напряжением, В	24				
№ п/п	Наименование характеристики	Количество зон	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
			Длина	Ширина	Высота	
12	Пульт микрофонный МЕТА 18770-8	8	380	160	55	1,8
13	Пульт микрофонный МЕТА 18770-16	16	430	160	55	2,2
14	Пульт микрофонный МЕТА 18770-24	24	490	160	55	2,6
15	Пульт микрофонный МЕТА 18770-32	32	545	160	55	3
16	Пульт микрофонный МЕТА 18770-40	40	600	160	55	3,4

Примечание: «\*» – до 300 м при использовании кабеля UTP CAT 5E, до 600 м при использовании рекомендованных кабелей: КСБнг(А)-FRLS/FRHF Nх2х0,64; КИС-РВнг(А)-FRLS Nх2х0,64; КИС-РВнг(А)-FRLSLTx Nх2х0,64; КИС-РПнг(А)-FRHF Nх2х0,64 или кабелей для промышленного интерфейса RS-485 с аналогичными характеристиками, до 1000 м при использовании перечисленных кабелей и повторителя интерфейса МЕТА 17070/19070.



Рисунок 2. Внешний вид МП МЕТА 18770-16 и коробки соединительной DR 2303.



Таблица 2. Назначение органов управления и индикации МП МЕТА 18770-хх.















Органы управления и индикации	Назначение
 ПИТАНИЕ	Цвет «зеленый», включается при наличии основного электропитания;
 СВЯЗЬ	Цвет «зеленый», включается при наличии связи с БС, БУ и ЦАУ;
 ОТКЛ. ЗУММ	Цвет «желтый», указывает на отключение зуммера неисправности;
 НЕИСПР	Цвет «желтый», включается при наличии любой неисправности;
	Кнопка-индикатор «ВВОД», предназначена для выбора необходимых команд и принятия вызова с абонентских устройств;
	Кнопка-индикатор «СБРОС» (ВОЗВРАТ), обеспечивает сброс ранее действующих команд или возврат в предыдущее окно контекстного меню;
	Кнопка-индикатор «СВЯЗЬ», обеспечивает сеанс вызова между всеми МП, установленными в системе обратной связи;
	Кнопка-индикатор перемещения вверх по контекстному меню;
	Кнопка-индикатор перемещения вниз по контекстному меню;
	Кнопка-индикатор перемещения влево по контекстному меню;
	Кнопка-индикатор перемещения вправо контекстному меню;
	Кнопка-индикатор, активирует передачу звука с микрофона пульта в выбранную заранее зону.

Таблица 3. Назначение элементов коммутации (клемм/разъемов) МП МЕТА 18770-хх.

Элементы коммутации (клеммы/разъемы)	Назначение
ВХОДЫ RS-485	Обеспечивают подключение двух каналов связи (основного и дублирующего) с использованием разъема RJ-45;
USB	Обеспечивает подключение МП к ПК для настройки с помощью управляющей программы;
ЗАПИСЬ ЗВ / СК	Обеспечивают включение записи и запись сигналов после начала сеанса связи с абонентскими устройствами;
ВЫХОД НЕИСПР 1 / ОБЩ / 2	Клеммы обеспечивают передачу обобщенного дискретного сигнала о неисправности во внешние цепи. Тип выхода – сухой контакт;
 Р.ПРОГР	Кнопка расположена на задней панели МП, переводит пульт в режим перезаписи встроенного программного обеспечения;
 ЗУММЕР ОТКЛ	Кнопка расположена на задней панели МП, обеспечивает отключение зуммера;
Гнездо XLR	Обеспечивает подключение микрофона на гибком держателе.

### 3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

Качество функционирования МП не гарантируется, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации будет превышать уровни, установленные в технических условиях на пульт, а также при попадании на него химически активных веществ. При монтаже и эксплуатации МП необходимо руководствоваться положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами устройства электроустановок» издания 6-7.

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

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении питания пульта +24 В.

При нормальной работе, и при работе в условиях неисправности ни один из элементов МП не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065-2013. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации оборудования не требуется. Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения МП, а также поражения пользователя электрическим током.



#### 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пульт микрофонный	- 1 шт.
Паспорт ФКЕС.422413.247 ПС	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации ФКЕС.422413.247 РЭ	- 1 шт.
Микрофон электретный «гусиная шея»	- 1 шт.
Ключи доступа для санкционированного управления	- 2 шт.
Кабель соединительный экранированный (длина 5 метров)	- 2 шт.
Коробка соединительная DR 2303	- 1 шт.
Клеммник разъёмный ЕС381V-03P	- 1 шт.
Клеммник разъёмный ЕС381V-04P	- 1 шт.
Упаковка	- 1 комплект

#### 5 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Транспортировка МП допускается любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническим документами. При транспортировке МП необходимо обеспечить его размещение и крепление в устойчивом положении, во избежание столкновений упаковок друг о друга и стенки транспортного средства.

Транспортировка МП 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 МП в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ Р 15150-69 в части:

- складирования в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С, и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С;
- обеспечения свободного доступа к МП;
- не попадания токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих изоляционный слой прибора.

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

Допустимый срок хранения составных частей МП в индивидуальной упаковке не более 12 месяцев.

#### 6 УТИЛИЗАЦИЯ

МП 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 МП требованиям технических условий ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации МП с даты продажи составляет 24 месяца.

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

7.3 При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, оборудование 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 оборудования продлевается, на время свыше которого оборудование находилось в ремонте.

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

#### 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.



## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Пульт микрофонный

МЕТА 18770-8, ФКЕС.422413.247

МЕТА 18770-16, ФКЕС.422413.248

МЕТА 18770-24, ФКЕС.422413.249

МЕТА 18770-32, ФКЕС.422413.250

МЕТА 18770-40, ФКЕС.422413.251

Заводской номер \_\_\_\_\_

Упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вложен его паспорт и руководство по эксплуатации. 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

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пульт микрофонный

МЕТА 18770-8, ФКЕС.422413.247

МЕТА 18770-16, ФКЕС.422413.248

МЕТА 18770-24, ФКЕС.422413.249

МЕТА 18770-32, ФКЕС.422413.250

МЕТА 18770-40, ФКЕС.422413.251

Заводской номер \_\_\_\_\_

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