

## АБОНЕНТСКОЕ УСТРОЙСТВО

- МЕТА 18555  
 МЕТА 18556

**ПАСПОРТ**  
**ФКЕС 426491.369 ПС**



Сертификат соответствия требованиям  
"Технического регламента о требованиях пожарной безопасности"  
С-RU.ПБ34.В.01214



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
3.	КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	3
4.	УПАКОВКА.....	3
5.	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
6.	КОНСТРУКЦИЯ .....	4
7.	УСТАНОВКА И МОНТАЖ .....	4
8.	ОПИСАНИЕ РАБОТЫ .....	5
9.	ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	5
10.	ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	5
11.	УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ .....	6
12.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	6
13.	КОНСЕРВАЦИЯ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	7
14.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....	7
15.	РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7
16.	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	8
17.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	8
18.	ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	8
19.	РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ.....	9
20.	ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
21.	СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ .....	9

В паспорте приняты следующие обозначения:

АУ	- абонентское устройство
БР	- блок расширения
БС	- блок связи
ДС	- диспетчерская связь
ЗВ	- звуковая линия
КС	- компоненты связи
ЛС	- линии связи
РЭ	- руководство по эксплуатации
СДС	- система диспетчерской связи

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Абонентское устройство МЕТА 18555(18556) (АУ) предназначено для работы в системе обратной связи зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской

По защищенности от воздействия окружающей среды АУ соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ Р 52931. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, IP41 по ГОСТ 14254.

АУ предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, отсутствия конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от +5 до +40 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре 40°С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

Конструкция АУ не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях

Абонентское устройство МЕТА 18555(18556) сертифицировано органом по сертификации ООО" ПОЖ-АУДИТ " г. Москва, аттестат рег. № ТРПБ. RU. ИН24, на соответствие требованиям технического регламента пожарной безопасности (федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ с изм. от 10.07.2012 в ред. ФЗ №117), и ГОСТ Р 53325-2009, имеет сертификат соответствия № С-RU.ПБ34.В.01214 со сроком действия до 19.06.2018г

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Абонентские устройства выпускаются в двух исполнениях: МЕТА 18555- с пластмассовыми корпусом, МЕТА 18556 – с металлическим корпусом. Функциональные и электротехнические характеристики АУ одинаковы

2.2. АУ обеспечивает двухстороннюю полудуплексную связь с блоком связи МЕТА 17555 по двухпроводной линии связи

2.3. Длина линий связи, м до	1000
2.4. Сопротивление проводов линии связи, Ом не более	75
2.5. Диапазон передаваемых и воспроизводимых частот АУ по электрическому тракту	150 - 7900 Гц
2.6. Номинальное входное звуковое напряжение АУ на клеммах	2, 0В
2.7. Номинальное выходное напряжение АУ на нагрузке 300 Ом	0,2В
2.8. Номинальное напряжение питания	+8-9В
2.9. Номинальная выходная мощность	0,15 Вт
2.10. Ток, потребляемый АУ, не более	10ма
2.11. Габаритные размеры, мм, не более	МЕТА 18555 110 x 80 x35
	МЕТА 18556 130 x 100 x35
Масса, кг, не более	МЕТА 18555 0,15
	МЕТА 18556 0,45

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Абонентское устройство МЕТА 18555(18556) -1 шт.
- Паспорт ФКЕС 426491.369 ПС -1 шт. на партию
- Упаковка -1 компл.

## 4. УПАКОВКА

Упаковка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 9181. Срок защиты АУ без переконсервации при условиях хранения 1 по ГОСТ 15150 не менее 12 месяцев.

Каждый АУ упаковывается в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона. В групповую упаковку вкладывается паспорт.

## 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации АУ следует руководствоваться положениями «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000В.

Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения АУ от линий связи или выключенных блоках БС и БР.

К эксплуатации АУ допускаются лица, которые прошли инструктаж по технике безопасности и ознакомлены с данным паспортом. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.

АУ соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ 50571.3, ГОСТ 12.2.007.

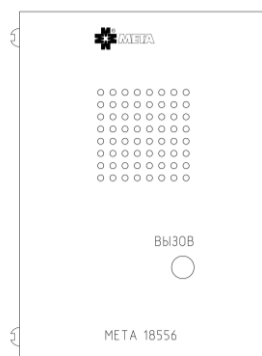
При нормальной работе и при работе в условиях неисправности ни один из элементов АУ не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации АУ не требуется

## 6. КОНСТРУКЦИЯ

Вид абонентского устройства МЕТА 18555



Вид абонентского устройства МЕТА 18556



На передней панели расположены:

- Кнопка ВЫЗОВ, предназначена для подачи вызова на блок связи
- за передней панелью находится громкоговоритель.

Внутри корпуса расположены плата с микрофоном и громкоговоритель. Конструкция АУ предполагает его крепление на стену.

## 7. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Конструкция АУ предполагает крепление на стене.

Подключение АУ осуществляется проводами сечением не менее 0,2 мм<sup>2</sup>. На больших расстояниях, свыше 100м, сечение проводов необходимо увеличить до 0,35...0,5 мм<sup>2</sup>, чтобы сопротивление проводов по шлейфу не было больше 75 Ом.

В системе связи допускается подключать к линии связи не более четыре АУ. Все АУ подключаются в параллель, соблюдая полярность.

Хотя линия связи симметричная, но во избежание помех или фона, на длинных линиях желательно применение простых витых пар, например, кабеля CAT 5E UTR 4x2x2 или экранированных. Экран подключить клемме «⊥» на блоке связи.

Двухпроводная линия связи подключается к клеммам на АУ и клеммам ЛИНИЯ на БС или БР, **соблюдая полярность**

После подключения проводов установите корпус на основание АУ и прикрутите её винтом.

Помните, что при подключении к БС или БР возможно придется подключать и балластные сопротивления

- если на линии подключено одно абонентское устройство, то на клеммы этой линии БС или БР надо подключить резистор величиной 330 Ом (0,25вт);
- если на линии подключено два абонентских устройства, то на клеммы этой линии БС или БР надо подключить резистор величиной 470 Ом (0,25вт);
- если на линии подключено три абонентских устройства, то на клеммы этой линии БС или БР надо подключить резистор величиной 910 Ом (0,25вт);

## **8. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ**

В составе АУ находится микрофонный усилитель и громкоговоритель. Они подключены к линии связи через разделительный дифференциальный трансформатор, выполняющий функцию противоместной схемы, позволяющий снизить эффект эха. Кнопка вызова замыкает линию на балластный резистор, создавая такой уровень постоянного напряжения на линии, по которому блок связи входит в режим вызова.

## **9. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

Нажмите кнопку ВЫЗОВ на АУ. Должен раздаваться звуковой сигнал подтверждения из громкоговорителя АУ, который будет звучать до включения соединения диспетчером. Далее можно говорить, не нажимая на кнопки и починаясь командам диспетчера. Учтите, пока говорит диспетчер, он вас не слышит.

## **10. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ**

10.1. Настоящая методика предназначена для персонала, осуществляющего техническое обслуживание.

10.2. Методика включает в себя проверку работоспособности АУ и оценку его технического состояния. Проверка технического состояния должна проводиться при номинальных напряжениях питания в нормальных условиях при:

- температура окружающего воздуха  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 98 до 104 Кпа;

10.3. Перед началом проверки необходимо провести внешний осмотр АУ и убедиться в отсутствии внешних повреждений, в соответствии номера АУ номеру, указанному в паспорте.

10.4. Проверка работоспособности

Проверка проводится только при наличии блока связи. Подключите к любой линии одно абонентское устройство и резистор 330 Ом 0,25вт в параллель. Проверьте напряжение на линии. Оно должно  $8,2 \pm 0,35\text{В}$ . Индикаторы НЕИСПР, в том числе на линии, не должны работать

Отключите или замкните любые провода, подходящие к линейным клеммам.

На БР должен гореть индикатор НЕИСПР, звучать зуммер. Клеммы НЕИСПРАВН должны быть замкнуты.

Восстановите соединение. На БР индикатор НЕИСПР не горит, зуммер аварии не работает, клеммы НЕИСПР разомкнуты.

Нажмите кнопку на АУ, подключенную к проверяемой линии. Из громкоговорителя АУ должен раздаваться звуковой сигнал подтверждения вызова. На БР должен прозвучать сигнал вызова и замигать индикатор линии. Нажмите кнопку с номером проверяемой линии. Индикатор линии должен начать гореть постоянно. Звуковые сигналы должны прекратиться. Нажмите кнопку тангенты и проговорите несколько фраз. Они должны быть слышны без хрипов и искажений из громкоговорителя АУ. Проговорите несколько фраз в микрофон АУ. Они должны быть слышны без хрипов и искажений из громкоговорителя БР. Нажмите кнопку с номером проверяемой линии. Индикатор линии должен погаснуть и больше никаких сигналов на громкоговоритель БР не должно быть слышно.

## 11. УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1. Нет сигнала вызова при нажатии кнопки.	1.1. Отсутствует напряжение на линии	1.1.1. Включить блок связи 1.1.2. Проверить линию на предмет обрыва или короткого замыкания
2. При подключённой линии связи контроль линии регистрирует аварию	2.1. Эквивалентное сопротивление линии не равно 210 Ом. Напряжение на линии сильно отличается от 8,2В	2.1.1. Проверить контакты линии или увеличить сечение проводов линии
3. Не слышен голос диспетчера в АУ	3.1. Обрыв катушки громкоговорителя	3.1.1. Заменить громкоговоритель в АУ
4. Не слышен голос оператора в БС	4.1. Катушка микрофона в обрыве	4.1.1. Заменить микрофон в АУ

При возникновении сложных и устойчивых неисправностей, следует отправить АУ в сервис-организацию или на предприятие-изготовитель для ремонта.

## 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание блока, должен знать конструкцию и правила эксплуатации АУ.

Ремонтные работы, связанные со вскрытием АУ в течение гарантийного срока, выполняются организацией, проводящей гарантийное обслуживание.

Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния.

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указание мер безопасности». Перед проведением технического обслуживания необходимо проверить правильность и надежность подключения кабелей, исправность и надежность заземления блоков.

Запрещается:

- Отсоединять кабели от АУ при включенном питании;
- Применять неисправные приборы и инструменты;
- Устранять неисправности в АУ, производить их ремонт при включенном питании.

Регламентные работы проводятся один раз в три месяца, при которых производится:

- проверка внешнего вида и подходящих кабелей на предмет их механических повреждений;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
- проверка работоспособности согласно п. 10.4.

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый - ректификат, отвертка.

### 13. КОНСЕРВАЦИЯ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

При консервации АУ помещают в полиэтиленовый пакет, вкладывают в пакет 10г силикогеля и пакет запаивают.

Допускаемая длительность хранения АУ без переконсервации – 12 месяцев. Хранение АУ должно производиться в транспортной упаковке в отопливаемых хранилищах на стеллажах с учётом требований ГОСТ 15150.

Расположение АУ в хранилищах должно обеспечивать к ним свободный доступ. В хранилище не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

В складских помещениях, где хранятся АУ, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150:

- температура окружающей среды от 5 до 40 °С;

- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С.

АУ следует хранить на стеллажах. Расстояние между ними и стенками, полом хранилища должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и блоками должно быть не менее 0,5 м.

При складировании АУ в индивидуальной упаковке допускается их расположение друг на друге не более чем в 5 рядов. Допускаемая длительность хранения блоков без переконсервации – 12 месяцев.

### 14. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование упакованных АУ должно производиться в условиях 5 по ГОСТ 15150 в крытых вагонах (либо другими видами наземного транспорта, предохраняющими их от непосредственного воздействия осадков), а также в герметизированных отсеках самолетов на любые расстояния.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных АУ должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств. Упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды.

После транспортирования при отрицательных температурах, перед включением, АУ без упаковки должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 ч.

### 15. РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

#### 15.1. Ресурсы, срок службы

АУ является восстанавливаемым, обслуживаемым и рассчитан на круглосуточный режим работы. Нарботка на отказ составляет 250000 ч со сроком службы 10 лет. Указанные наработка, срок службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

#### 15.2. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества абонентское устройства МЕТА 18555(18556) техническим характеристикам и требованиям технических условий ФКЕС 425731.026 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации АУ МЕТА 18555(18556) - 2 года со дня продажи.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров АУ из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после доставки АУ, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями. Гарантии не действуют в случае монтажа и обслуживания АУ неквалифицированным и не прошедшим аттестацию персоналом.

АУ, у которых в пределах гарантийного срока будет выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем при наличии гарантийного талона.

Если устранение неисправности производилось более 10 дней, гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого АУ находился в ремонте.

Гарантийное обслуживание осуществляет НПП «МЕТА» по адресу: г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г». Тел. (812) 320-99-43, 320-99-44. meta@meta-spb.com ; www.meta-spb.ru

## 16. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Абонентское устройство МЕТА 18555 в количестве \_\_\_\_\_ шт  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 Абонентское устройство МЕТА 18556 в количестве \_\_\_\_\_ шт  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_

упакованы 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  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## 17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Абонентское устройство МЕТА 18555 в количестве \_\_\_\_\_ шт  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 Абонентское устройство МЕТА 18556 в количестве \_\_\_\_\_ шт  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_  
 заводские номера \_\_\_\_\_

изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 МП  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## 18. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 18.1. Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	



## 18.2. Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

## 19. РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

## 20. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт, и выполняться только квалифицированными специалистами.

Аккуратно распакуйте АУ, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте комплектность. Не выкидывайте упаковочные материалы. Упаковка может понадобиться при перевозке или перемещении блока. Также упаковка требуется в случае возвращения АУ в сервисное предприятие. Не размещайте АУ вблизи радиаторов, систем вентиляции, избегайте попадания прямых солнечных лучей, не размещайте их в грязных и влажных местах.

После транспортировки при отрицательных температурах перед включением АУ должны быть выдержаны без упаковки в нормальных условиях не менее 24 часов. Выполняйте соединения компонентов оборудования как указано в паспорте или инструкции по эксплуатации.

Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца все инструкции.

Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, повреждению АУ, а также к поражению пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы своевременно проводите техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. Оберегайте АУ от попадания на них химически активных веществ: кислот, щелочей и др. Ремонт АУ должен выполняться только квалифицированным персоналом.

## 21. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

В составе АУ нет материалов и компонентов, имеющих опасность для окружающей среды. После использования своего ресурса АУ должен быть передан на утилизацию в организацию, имеющую соответствующие лицензии и сертификаты

г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»

Тел. (812) 320-99-43, 320-99-44

[www.meta-spb.ru](http://www.meta-spb.ru)

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



Научно-производственное предприятие "МЕТА"  
199048, Россия, Санкт-Петербург,  
В.О., 5-я линия, д.68, к.3, лит."Г"  
т/ф.: (812)320-9943, 320-9944  
(812)320-6895, 320-6896  
e-mail: [meta@meta-spb.com](mailto:meta@meta-spb.com)  
<http://www.meta-spb.ru>